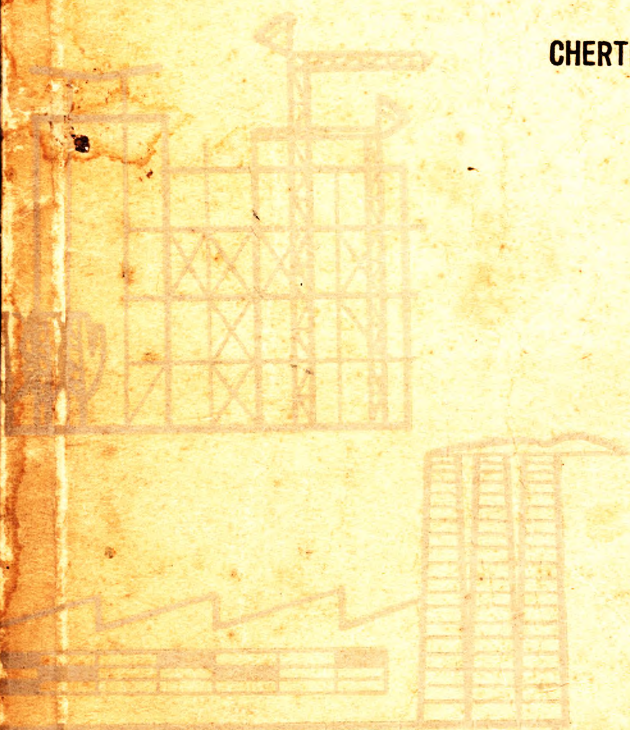
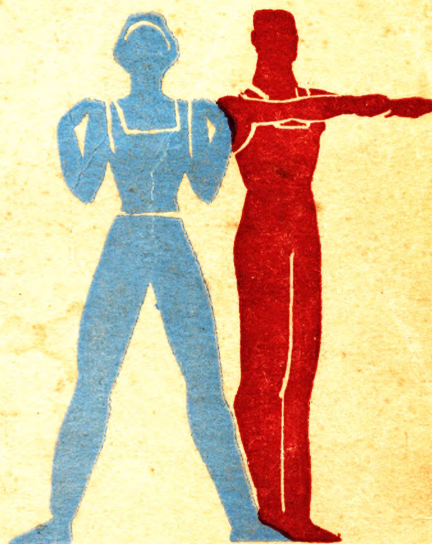


CHERTES EFREM   MIHAIL DOREL





gimnastica în producție

ok5/ii

GIMNASTICA ÎN PRODUCȚIE

Stănceana 194

CHERTES EFREM MIHAIL DOREL

GIMNASTICA ÎN PRODUCŢIE

EDITURA UNIUNII DE CULTURĂ FIZICĂ ŞI SPORT

Coperta : *RADU VELUDA*
Ilustraţiile : *ROMUL FRĂTEANU*

INTRODUCERE

În patria noastră socialistă dezvoltarea educației fizice a devenit o sarcină de partid și de stat.

Sistemul nostru de educație fizică este orientat spre cuprinderea maselor de tineri și oameni ai muncii, în scopul obișnuirii lor cu practicarea continuă și sistematică a exercițiilor fizice, în vederea întăririi sănătății, refacerii și creșterii capacității de muncă.

În această situație, educația fizică a maselor capătă un caracter tot mai larg, ea fiind rezultatul unei activități continue, individuale și colective, privite în toate etapele: mai întîi în familie, în instituțiile preșcolare și școlare de toate gradele, în armată și apoi în activitatea productivă (locul de muncă), fiind parte integrantă a educației comuniste.

Activitatea de educație fizică desfășurată de-a lungul anilor urmărește să creeze o obișnuință care să se transforme într-o necesitate a organismului, tot atît de importantă ca și nevoia de hrană, somn etc.

Legarea educației fizice de muncă și de refacerea și menținerea crescută a capacității de lucru a celor ce muncesc a determinat studierea și aplicarea celor mai variate forme de folosire rațională a exercițiilor fizice. Una dintre cele mai reprezentative este și gimnastica în producție.

Gimnastica în producție constituie o formă organizată de practicare zilnică, la locul de muncă, a unor complexe de exerciții fizice selecționate și predate după o anumită metodică, ținînd seama de specificul de producție, în vederea întăririi sănătății, asigurării unei corecte dezvoltări fizice a oamenilor muncii, refacerii și creșterii capacității lor de muncă.

După cum se știe, munca productivă influențează favorabil organismul omenesc, ajutîndu-l să se dezvolte și să-și mențină calitățile dobîndite. Sînt însă unii factori care pot exercita o acțiune dăunătoare asupra corectei dezvoltări a organismului și care nu trebuie neglijați.

În țările socialiste, gimnastica în producție se bucură de multă atenție și constituie unul din mijloacele importante de întărire a sănătății, de prevenire a acțiunii factorilor cu influențe negative, precum și un mijloc de creștere a capacității de lucru.

Studierea posibilităților de adaptare și introducere a gimnasticii în condițiile specifice producției a fost o sarcină pe care partidul a trasat-o mișcării de cultură fizică din țara noastră. Această măsură este o dovadă a grijii permanente a partidului pentru îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă și de trai ale celor ce muncesc.

Prima încercare de introducere a gimnasticii în producție în țara noastră a avut loc în octombrie 1956, printr-un experiment organizat la Cooperativa „Tehnica Confecției" din București, experiment care a fost urmat apoi de practicarea acestei forme de activitate în tot mai multe întreprinderi, de către un număr din ce în ce mai mare de oameni ai muncii.

Ca urmare a sarcinii trasate prin Hotărîrea Comitetului Central al P.M.R. și a Consiliului de Miniștri al R.P.R. din 2 iulie 1957, cu privire la reorganizarea mișcării de cultură fizică și sport din R.P.R., în care se arată că : „... asociațiile sportive vor pune în centrul activității lor introducerea gim-

nasticii în producție“, ... această formă de activitate a căpătat o dezvoltare tot mai mare. De asemenea, salutul C.C. al P.M.R., Consiliului de Stat și Consiliului de Miniștri adus Conferinței pe țară a U.C.F.S. (23—25 februarie 1962), trasează sarcina de a introduce și extinde gimnastica în producție — „care s-a dovedit a fi un mijloc eficient pentru reconfortarea și întărirea sănătății oamenilor muncii“ — în toate întreprinderile și instituțiile din țară.

Mergînd pe linia traducerii în viață a sarcinilor trasate de partid, organele și organizațiile U.C.F.S., sub conducerea și îndrumarea permanentă a organizațiilor P.M.R., cu sprijinul conducerilor de unități și în colaborare cu organizațiile U.T.M. și sindicale, au obținut succese evidente în organizarea acțiunii de dezvoltare a gimnasticii în producție. Peste 1 000 000 de oameni ai muncii participă zilnic la programele de gimnastică în producție, conduse de aproape 25 000 de instructori voluntari.

Gimnastica în producție în majoritatea întreprinderilor și instituțiilor — unde se practică de mai mult timp — a devenit o parte integrantă a procesului de producție.

Dezvoltarea ei continuă este favorizată în mare măsură de caracteristicile pe care le prezintă:

— este accesibilă oricărei categorii de vîrstă și sex;

— se practică pe locul de muncă sau în imediata apropiere fără a necesita deplasări mari și consumarea timpului cu probleme complicate de organizare a colectivului;

— nu necesită aparate sau instalații speciale;

— cuprinde exerciții libere care se pot adapta oricărui specific de producție;

— influențează favorabil atît dezvoltarea fizică, formarea și întărirea unor deprinderi necesare specificului producției, cît și dezvoltarea unor cunoștințe și deprinderi igienice elementare, necesare muncii și vieții de toate zilele.

Lucrarea de față conține problemele de bază organizatorice, metodice și fiziologice necesare aplicării gimnasticii în producție.

Baza documentară a lucrării se sprijină pe experiența sovietică, cuprinsă în materialele de specialitate, și pe concluziile rezultate din acțiunea de experimentare și de organizare a gimnasticii în producție la noi, în condițiile actualei etape de dezvoltare a industriei și în concordanță cu nivelul de pregătire fizică a oamenilor muncii din țara noastră.

Desfășurarea practică a activității de gimnastică în producție se conduce după o serie de legi fiziologice și igienice și ține seama de anumite cerințe metodice și organizatorice, fără de care nu ar putea căpăta un conținut științific și nu ar putea obține rezultate favorabile.

AUTORII

OBOSEALA ŞI CARACTERISTICILE EI. RANDAMENTUL ÎN MUNCĂ

În anumite perioade — legat de durata şi intensitatea procesului de muncă, în funcţie de starea organismului şi a condiţiilor igienico-sanitare — procesul muncii poate fi însoţit de o stare fiziologică specială care este denumită *oboseală.*

Oboseala constituie o stare trecătoare a organismului, caracterizată printr-o scădere a capacităţii de muncă, produsă de o activitate intensă.

Oboseala este un proces multilateral care poate fi explicat din diferite puncte de vedere. Fiziologii o privesc din punctul de vedere al schimbării indicilor fiziologici : slăbirea coordonării mişcărilor, încetinirea reflexelor, dereglarea ritmicităţii muncii şi tulburări în activitatea marilor funcţiuni la care se mai adaugă scăderea nivelului de activitate a organelor de simţ, a capacităţii de concentrare a atenţiei şi a capacităţii de memorare. Sub influenţa acestei stări, pe lîngă reducerea cantitativă şi calitativă a lucrului, mai pot surveni unele accidente de muncă datorate reducerii capacităţii de coordonare a mişcărilor şi de concentrare a atenţiei. Studiul modificărilor chimice în organism a arătat că în stadii avansate de oboseală se acumulează substanţe toxice (acid lactic etc), rezultate din arderile intense de la nivelul fibrei musculare.

Importanţa acestui fenomen pentru activitatea organismului a făcut ca el să devină obiectul a numeroase cercetări, în scopul lămuririi mecanismului intim de apariţie a oboselii. De la început trebuie făcută o diferenţiere în felul de a privi oboseala şi explicarea ei. Unele teorii vechi priveau oboseala ca efectul unui fenomen local, fără a considera organismul ca un tot unitar, în timp ce teoria şcolii fiziologilor ruşi leagă apariţia oboselii de schimbările ce au loc în întreg organismul

sub dependența sistemului nervos central, care are rolul principal.

Marele fiziolog rus Secenov scria : „Izvorul senzației de oboseală este considerat că se află de obicei în mușchii care lucrează ; eu îl așez... exclusiv în sistemul nervos central". Cercetările ulterioare au confirmat această afirmație, demonstrînd rolul sistemului nervos în apariția oboselii. În condițiile unei munci grele sau care depășește posibilitatea de lucru a organismului, *primele semne de oboseală se observă în funcția de coordonare a mișcărilor din procesul de producție.*

În munca intelectuală apar tulburări ale atenției, ale interesului în lucru. Omul obosit face mișcări greoaie, neprecise, cu o durată mare de execuție. Dacă nu se ține seama de aceste semne și munca continuă, apar tulburări chimice în mușchi și în întregul organism.

În timpul lucrului celulele nervoase din scoarța cerebrală sînt supuse la un număr mare de excitații ce vin de la periferie. Frecvența și numărul acestor excitații este cu atît mai mare, cu cît munca este mai intensă. Acest aflux de excitații nu poate fi suportat la infinit și la un moment dat celulele nervoase iau măsuri de apărare pentru a-și putea menține integritatea biologică. Din starea de excitație celulele trec în stare de inhibiție. Oboseala nu trebuie însă confundată cu inhibiția, ea constituie unul din excitanții interni automați ai procesului de inhibiție (Pavlov). Oboseala devine o stare fiziologică, ale cărei simptome incipiente provoacă în organism un proces de inhibiție, necesar pentru a preveni dezvoltarea în continuare a oboselii.

Putem deosebi două forme de oboseală : *acută și cronică.* Oboseala acută apare imediat după o activitate care a depășit capacitatea de lucru a sectorului respectiv, durează un timp variabil, în funcție de factorii care au provocat-o, și dispare de cele mai multe ori complet. Intervalul de la încetarea activității (provocate de oboseală) pînă la recăpătarea integrală a capacității de lucru, poartă numele de perioadă de refacere sau de revenire. Durata în timp a perioadei de refacere trebuie cunoscută, întrucît asupra ei vom interveni pentru a se putea relua munca în condiții optime de lucru.

Oboseala acută trebuie să dispară complet, iar munca să fie reluată cu organismul odihnit. Continuarea activității cu organismul obosit duce la *surmenaj*, o formă cronică a oboselii.

Surmenajul nu mai este o stare fiziologică normală și de aceea trebuie combătut, fie prin măsuri preventive, fie prin mijloace de înlăturare a lui imediat ce s-a instalat.

Măsurile de prevenire și luptă împotriva oboselii pot fi împărțite în două categorii : mijloace individuale și măsuri social-igienice. Unul din mijloacele individuale îl constituie odihna, care din punct de vedere fiziologic poate fi pasivă și activă.

Odihna pasivă se realizează prin încetarea activității pe un anumit interval. Marile funcțiuni ale organismului (respirația, circulația etc.) revin la un regim de lucru mai puțin intens : din organism se elimină toxinele produse în timpul muncii, iar sistemul nervos își reface capacitatea de lucru.

Somnul reprezintă cel mai puternic factor de refacere a organismului în general și a sistemului nervos în special. Pierderea orelor de somn prin insomnie sau dezorganizarea vieții personale, reprezintă un factor care duce la instalarea stării de oboseală.

În afara odihnei pasive trebuie însă să se folosească și o altă formă de odihnă, denumită *odihnă activă*. Pe lîngă odihna activă din producție, odihna trebuie să mai cuprindă activități culturale, sportive, plimbări, excursii etc.

Măsurile social-igienice cuprind o serie de factori ca : organizarea locului de muncă după indicații igienice, mecanizarea și automatizarea muncilor grele, scăderea numărului de ore a zilei de muncă, asigurarea concediilor de odihnă plătite, punerea la dispoziție a caselor de odihnă, a sanatoriilor etc.

Epuizarea. În afară de oboseală mai întîlnim noțiunea de istovire sau epuizare. Dacă oboseala se manifestă obiectiv, prin scăderea capacității de muncă, epuizarea reprezintă o componentă subiectivă a manifestării oboselii, o suferință psihică legată de senzația de oboseală. Oboselii îi corespunde o scădere reală a capacității de muncă în funcție de cantitatea și calitatea lucrului mecanic executat, în timp ce în cazul epuizării scăderea bruscă a capacității de muncă nu este direct proporțională cu efortul depus. Epuizarea poate fi îndepărtată printr-un efort de voință și reluarea activității se face cu aceeași intensitate ca înainte de instalarea epuizării. Apariția epuizării este legată de existența unei stări afective defavorabile actului executat : lipsa interesului sau a dorinței de activitate, slaba preocupare în ceea ce privește rezultatele muncii, lipsa unei noțiuni precise a scopului urmărit.

Oboseala nu poate fi învinsă numai printr-un efort de voință ; de aceea, mai devreme sau mai tîrziu, individul nu mai poate lucra.

Există însă situații opuse acestora, în care deși se execută un lucru mecanic mare, totuși epuizarea nu se instalează. Executarea lucrului în asemenea situații este însoțită de o

stare emoţională care favorizează continuarea desfăşurării muncii.

Exemple sînt numeroase în acest sens. În activitatea productivă din industrie, emoţiile pozitive favorizează creşterea capacităţii de muncă. Factorul care, în condiţiile organizării socialiste a producţiei, constituie în fond starea emoţională permanentă constă în interesul activ faţă de muncă, faţă de rezultatele ei, determinate de atitudinea conştientă faţă de muncă.

Cunoaşterea caracterelor oboselii este absolut necesară în cadrul activităţii productive. Efectele ei se răsfrîng direct asupra rezultatelor muncii şi asupra stării de sănătate. Momentul apariţiei oboselii este variabil, fiind legat de factorii ce caracterizează felul muncii şi de starea organismului.

În activitatea profesională, pentru desfăşurarea eficientă a gimnasticii în producţie este necesar să se stabilească momentele instalării oboselii şi gradul ei de dezvoltare. Senzaţiile subiective ale muncitorilor şi urmărirea simplă a rezultatelor din producţie nu sînt suficiente pentru o cercetare ştiinţifică. Există unele profesii la care aprecierea este uşurată prin caracterul muncii, care se desfăşoară pe tot parcursul, într-un anumit ritm, şi are ca rezultat producerea de lucru material ce poate fi uşor măsurat. În profesiile în care predomină activitatea intelectuală sau în care rezultatele muncii nu pot fi exact măsurate, determinarea gradului de oboseală a organismului şi în special a sistemului nervos central este mult mai greu de realizat.

Determinarea gradului de oboseală se poate face prin :

— metoda cronometrării duratei operaţiilor ;

— determinarea forţei de contracţie şi a rezistenţei muşchilor flexori ai mîinii ;

— determinarea reacţiei la excitanţi vizuali cu răspuns motor ;

— cercetarea dinamicii activităţii nervoase superioare ;

— determinarea concentrării atenţiei.

În experienţele efectuate, folosind metodele arătate, s-a întocmit un grafic al randamentului în muncă, al cărui aspect trebuie cunoscut atunci cînd se practică gimnastica în producţie (fig. 1).

Randamentul în muncă, grafic, poate fi exprimat astfel : pe orizontală se notează durata timpului de muncă, iar pe verticală procentele realizate, în funcţie de nivelul mediu de lucru (care corespunde la cifra 100). Curba pe care o vom obţine prin urmărirea randamentului are următoarea configuraţie : la

începutul activității nu se pleacă niciodată de la nivelul mediu de lucru, ci de la valori mai scăzute. Aceasta se explică prin necesitatea organismului de a se adapta la condițiile de muncă. Durata adaptării în muncă este condiționată de dificultatea lucrului, pregătirea tehnică a muncitorilor, pregătirea fizică, măsurile igienice ce se iau pentru scurtarea perioadei de aco-

Graficul randamentului în muncă

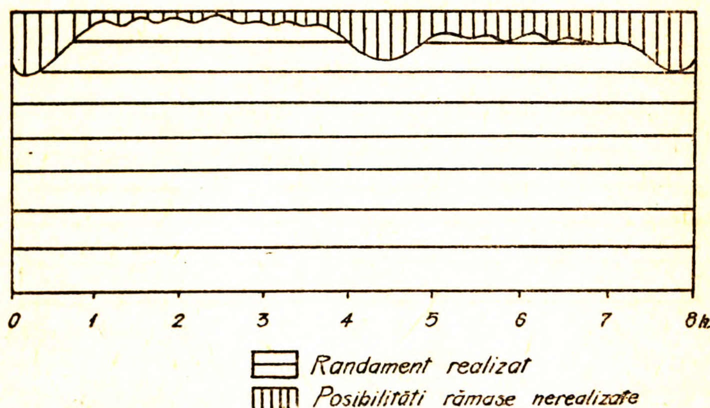


Fig. 1.

modare. În medie perioada de acomodare durează 30—50 min. Urmărirea indicilor obținuți prin metodele de apreciere a activității sistemului nervos și a marilor funcțiuni ne indică o îmbunătățire permanentă a acestora pe parcursul perioadei de acomodare. Excitațiile venite de la periferie măresc capacitatea funcțională a scoarței cerebrale, care la rîndul ei elaborează reflexe condiționate ce activează marile funcțiuni ale organismului : circulația, respirația etc.

Astfel se ajunge la starea în care organismul poate desfășura munca la un nivel corespunzător. Curba randamentului în muncă se menține la același nivel, cu mici oscilații în plus sau în minus față de media de lucru.

Perioada în care organismul este echilibrat funcțional și randamentul devine constant poartă numele de perioadă optimă și durează aproximativ $3^1/_2$ — 4 ore de lucru efectiv (de la terminarea perioadei de acomodare și nu de la începutul lucrului). Făcînd suma perioadei de acomodare și a perioadei optime, observăm că reprezintă cam $4^1/_2$ — 5 ore din ciclul de muncă. La acest interval apar și alte modificări în evoluția randa-

mentului care reflectă starea organismului. Ritmul de muncă nu mai este uniform. Se consumă mai mult timp pentru executarea operațiilor necesare, pauzele sînt mai dese. Indicii fiziologici urmăriți capătă valori defavorabile activității optime, fiind caracteristice stării de oboseală a scoarței cerebrale (crește viteza de reacție, scade dinamometria etc.). În această etapă

Graficul randamentului în muncă în situația pauzei de masă (odihnă pasivă)

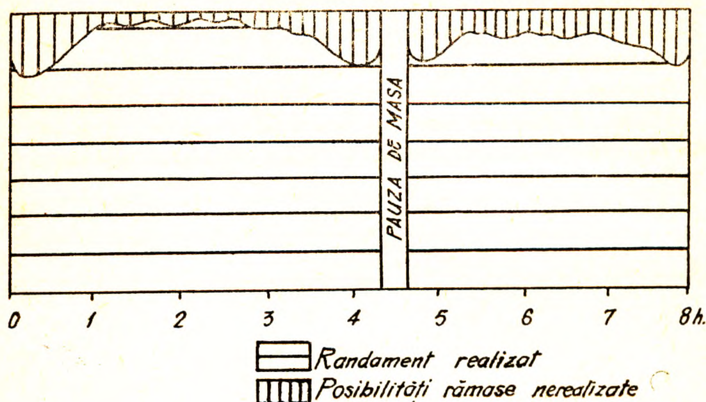


Fig. 2

de instalare a oboselii sînt prezente numai semne din partea sistemului nervos central. Dacă nu se intervine prin diferite măsuri, apar fenomene care însoțesc un grad mai avansat de oboseală. Concentrarea atenției se face mai greu, coordonarea mișcărilor este scăzută și apar mișcări suplimentare, masele musculare rămîn contractate în pauze. La acestea se mai adaugă senzații subiective : somnolență, nervozitate, amorțeli în membre, ceafă, spate, de asemenea creșterea accidentelor de muncă din cauza slabei concentrări a atenției și a preciziei în mișcări.

Observînd că au rezultate mai slabe, muncitorii caută să recupereze pierderile avute printr-un efort suplimentar. Prezența unui efort moral și de voință poate, pentru un moment, să înfrîngă această stare.

Curba randamentului, în perioada instalării oboselii, începe să scadă și merge scăzînd progresiv pînă la apropierea încetării lucrului cînd se observă o ușoară creștere, datorită stimulării condiționate a sistemului nervos central determinată de încetarea lucrului. Momentul apropiat al terminării schimbului creează o

stare emoțională ce influențează favorabil activitatea scoarței cerebrale, manifestată prin îmbunătățirea indicilor funcționali și prin creșterea randamentului.

În unele ramuri de producție se acordă un anumit interval pentru pauza de masă.

Existența unei perioade de odihnă ar trebui să se răsfrîngă favorabil asupra organismului și a randamentului. Urmărirea curbei indicilor fiziologici și de producție nu dovedește însă aceasta. Pauza de masă reprezintă o odihnă pasivă, mai puțin eficace. Pe durata pauzei de masă stereotipul dinamic, caracteristic muncii, este întrerupt și pentru reluarea activității este necesară o nouă perioadă de acomodare (fig. 2). Aceste fenomene pledează împotriva părerilor că odihna pasivă ar fi suficientă pentru prevenirea și combaterea oboselii și ca măsură pentru realizarea unei activități de înaltă productivitate.

UNELE CARACTERE ALE MUNCII ȘI REPARTIZAREA PROFESIILOR PE GRUPE, SPECIFICE GIMNASTICII ÎN PRODUCȚIE

Practicarea exercițiilor fizice în cadrul activității productive este strîns legată de caracterul pe care îl îmbracă munca. Pentru a se putea face o adaptare cît mai judicioasă a exercițiilor fizice cuprinse în gimnastica în producție, trebuie să se cunoască amănunțit aspectele muncii, din cît mai multe puncte de vedere. Totodată este necesar să se urmărească realizarea armoniei care trebuie să existe între principiile de practicare a exercițiilor fizice și condițiile fiziologice și igienice ale activității productive.

În cadrul numărului mare de profesii, activitatea productivă îmbracă forme diferite. Această varietate nu permite întocmirea programelor de exerciții fizice pentru fiecare profesie.

Experiența a arătat că se pot folosi caracterele comune ale muncii în vederea alcătuirii unor grupe mari de profesii. Gruparea trebuie să fie în așa fel făcută, încît efectele exercițiilor fizice cuprinse în programele de gimnastică în producție să fie aceleași.

Există mai multe clasificări ale profesiilor, în funcție de punctele de vedere diferite din care au fost studiate. Dintre acestea, pentru gimnastica în producție au importanță cele folosite de igiena muncii, care au constituit o bază de orientare în întocmirea grupelor de profesii folosite în activitatea practică.

Încă de la începutul activității s-a folosit o sistematizare a profesiilor pe patru grupe proprii gimnasticii în producție, care pe parcursul anilor s-a dovedit a fi adecvată cerințelor acestei activități.

Criteriile care stau la baza acestei clasificări sînt:

a) consumul de energie necesar desfășurării muncii;

b) caracterul lucrului muscular;

c) poziția corpului în timpul activității;

d) părțile corpului care sînt angrenate în executarea lucrului;

e) gradul de solicitare a sistemului nervos central și a analizorilor (văz, auz, analizorul motor etc.).

a) *Consumul de energie* necesar desfășurării muncii trebuie cunoscut pentru întocmirea complexelor de exerciții folosite în gimnastica în producție. El este dat de activitatea musculară care, fiind prelungită, necesită o cantitate mai mare de oxigen, și totodată asigurarea îndepărtării din țesuturi a produselor rezultate prin ardere care, în general, sînt vătămătoare organismului. Această sarcină revine marilor funcțiuni ale organismului (circulația, respirația, excreția). Cu cît activitatea musculară va fi mai mare, cu atît vor fi mai solicitate aparatele și sistemele organismului.

Rolul principal în aprovizionarea cu oxigen a mușchilor revine aparatului cardiovascular și respirator.

În activitate, nevoia de oxigen a mușchiului crește de opt-zece ori față de cea din repaus.

Pentru ca oxigenul să ajungă la nivelul fibrei musculare este nevoie să crească cantitatea de sînge circulant oxigenat și să fie înlocuit sîngele venos ce conține substanțe toxice. La aceste cerințe crescute aparatul cardiovascular face față prin sporirea considerabilă a activității lui.

În repaus, inima pompează în artere o cantitate de 3—4 litri de sînge pe minut. În anumite munci grele această cantitate poate crește pînă la 20 litri pe minut, iar la unele persoane bine antrenate chiar la 30—35 litri pe minut.

Pentru a realiza această creștere, inima acționează prin 2 mecanisme : mărește cantitatea de sînge pompat de ventriculul stîng în timpul unei contracții și accelerează numărul bătăilor pe minut.

Volumul ventriculului stîng, în general, este de 60—80 ml, dar în timpul efortului poate ajunge la 140—170 ml.

Media pulsațiilor inimii în repaus este 70—76 bătăi pe minut. Pentru a mări cantitatea de sînge, inima sporește numărul de contracții pînă la 150—180 pe minut. La persoanele cu o pregătire fizică superioară adaptarea inimii la efort se face mai economic prin mărirea cantității de sînge pompat la o contracție, și nu prin creșterea exagerată a bătăilor inimii. De aceea, la persoanele antrenate, bătăile inimii sînt mai rare decît la cele neantrenate, în cazul aceluiași efort fizic.

Revenirea la normal a activității inimii după un efort nu se face imediat, ci după un interval de timp, care este legat de

efortul depus și de starea de antrenament a organismului. La cei antrenați revenirea se face mai repede și fără reaccelerări pe parcurs.

O dată cu modificările de la nivelul inimii apar fenomene de adaptare și la nivelul vaselor. Astfel, tensiunea arterială se ridică brusc la începutul efortului, ca apoi să continue să crească lent. De la media de tensiune arterială de 12,5/7 cm³ Hg. se poate ajunge pînă la o tensiune maximă de 16,5/9 cm³ Hg.

Scăderea tensiunii arteriale maxime sau minime în timpul unui efort arată o stare nefavorabilă în activitatea aparatului cardiovascular și intră în domeniul de cercetare medicală. Revenirea la normal a tensiunii arteriale se face aproximativ la 5—15 minute de la întreruperea efortului.

Aparatul cardiovascular se mai adaptează la efort și prin mărirea numărului de capilare care intră în funcțiune. Aceste capilare sînt vase de sînge foarte subțiri care nu se văd cu ochiul liber. Într-un mușchi în repaus numărul capilarelor este de 30—270 pe mm², iar în timpul activității poate ajunge pînă la 3 000 pe mm².

Din cei 4,5—5 litri de sînge din organism o parte nu intră în circulație, aflîndu-se în diferite organe unde stagnează (splina și ficatul, împreună, rețin 30% din cantitatea totală de sînge). Stimularea activității prin efort fizic face ca acest sînge să plece din depozit și să intre în circulație.

Aparatul respirator asigură, de asemenea, cantitatea de oxigen pe care sîngele o va transporta în țesuturi.

Într-o respirație normală, în repaus, se folosesc 450—500 cm³ aer, acesta fiind denumit *aer curent.* Dacă facem o inspirație forțată putem aduce în plus la nivelul plămînilor încă o cantitate de 1 000—1 500 cm³ de aer, denumit aer *complimentar.*

Dacă în loc să inspirăm facem o acțiune inversă, adică dăm după o inspirație normală aerul afară în mod forțat, se poate elimina în afară de aerul curent încă o cantitate de 1 000—1 500 cm³ de aer numit *aer de rezervă.*

Oricît s-ar forța respirația, în plămîni rămîne totdeauna o cantitate de 800—1 200 cm³ aer, ce poartă denumirea de *aer rezidual.*

Cantitatea de aer respirat se măsoară cu *spirometrul.* Pentru ca măsurătoarea să fie cît mai corectă se face o inspirație profundă, urmată de o expirație forțată. Cantitatea de aer suflat în spirometru în aceste condiții se numește *capacitate vitală* și este în medie de 3 000—4 000 cm³ la bărbați și 2 500—3 000 cm³ la femei.

Frecvența respirațiilor în repaus este de 15—16 pe minut, putînd ajunge în efort pînă la 30—40 pe minut. Adaptarea la efort a aparatului respirator se face prin mărirea *volumului respirator* (cantitatea totală de aer respirat într-un minut). În repaus este de 6—8 litri de aer pe minut, în timp ce în efort poate ajunge pînă la 80 100 litri de aer pe minut, conținînd aproximativ 4 litri de oxigen.

În vederea satisfacerii cerințelor impuse de consumul de energie la nivelul sistemului nervos central au loc procese extrem de importante, întrucît el coordonează întreaga activitate a marilor funcțiuni.

Toate modificările din organism legate de dificultatea muncii executate au fost luate în considerare la alcătuirea celor patru grupe de profesii specifice gimnasticii în producție. În această sistematizare s-a plecat de la profesiile ce necesită un consum mic de energie (grupele I și II) și s-au încadrat în grupele III și IV activitățile profesionale în care organismul este mult solicitat și are loc un consum mare de energie.

b) *Caracterul lucrului muscular.* Din punct de vedere al legilor mecanicii, lucrul muscular poate fi *dinamic* și *static.* Lucrul muscular dinamic este caracterizat de activitatea musculară în mișcare, putînd să aibă două aspecte : *dinamic pozitiv* și *dinamic negativ.* Prin lucrul muscular dinamic pozitiv sau motor se înțelege acea activitate musculară sub influența căreia are loc deplasarea corpului, a unor segmente din corp sau deplasarea unui obiect. Exemple de lucru dinamic pozitiv sau motor sînt numeroase, astfel : ridicarea de greutăți, împingerea unui obiect mobil (vagonet), manevrarea unor pîrghii sau scule, urcarea pe o scară etc.

Lucrul muscular dinamic negativ sau rezistent are loc atunci cînd datorită contracției musculare se realizează obținerea unei rezistențe față de un corp ce se deplasează sub impulsul unei forțe exterioare (gravitate, inerție). Exemple : coborîrea unei scări, susținerea unei greutăți în cădere. În aceste situații, mișcarea se produce în direcția forței de gravitație.

Lucrul muscular static presupune o activitate care, datorită contracției musculare, creează un echilibru între forța care tinde să se deplaseze și energia de tensiune pe care o dezvoltă mușchiul. Lucrul static are loc fără deplasări în spațiu (exemplu : menținerea corpului în poziție verticală, menținerea unei greutăți la aceeași înălțime etc).

În activitatea musculară a omului, depusă în procesul de producție, se întîlnește de obicei o asociere a acestor forme de efort, cu predominanța, în diferite momente, a uneia sau alteia.

Încordarea statică în timpul activității profesionale se întîlnește în menținerea prelungită a aceleiași poziții de lucru și la executarea anumitor operații tehnice (susținerea unei piese, blocarea unei unelte etc.).

De exemplu, la lucrul în picioare (stînd), mușchii membrelor inferioare, cei ai spatelui și ai cefei stau ore întregi în încordare.

În masele musculare care efectuează un efort static, cantitatea de sînge oxigenat este mai redusă din cauza rezistenței pe care o întîlnește sîngele arterial și a reducerii numărului de capilare în funcțiune. Eliminarea substanțelor toxice produse prin ardere la nivelul fibrelor musculare se face într-un ritm încetinit.

Prelungirea acestei situații duce la scăderea capacității de lucru a mușchiului și în continuare a întregului organism. S-a observat că un efort static intens nu poate dura un timp îndelungat, deoarece se ivește cerința unei pauze în care să se refacă și să se îmbunătățească condițiile fiziologice locale și generale de lucru ale organismului. Și un efort static, mai puțin intens, dar de durată (pe parcursul programului de muncă), are aceleași consecințe, dacă nu se iau măsuri de prevenire și combatere a urmărilor imobilizării. În acest sens acționează gimnastica în producție, fapt pentru care în aplicarea ei trebuie cunoscute caracterele lucrului muscular.

c) *Poziția corpului în timpul activității.* Pentru a putea aprecia corect cantitatea și caracterul efortului depus în muncă, precum și felul cum acesta se reflectă asupra organismului este necesar să cunoaștem poziția corpului în timpul activității.

Marile funcțiuni ale organismului sînt foarte sensibile la schimbările de poziție ale corpului, în scopul adaptării la orice situație. Simpla ridicare din poziția culcat în poziția în picioare aduce schimbări în valorile pulsului și tensiunii arteriale. Măsurătorile făcute în proporție de masă au stabilit că trecerea de la poziția culcat la poziția în picioare face ca tensiunea arterială maximă să crească cu cca. 2 cm^3 Hg, iar tensiunea minimă cu 1 cm^3 Hg, în timp ce pulsul se accelerează în medie cu aproximativ 10 bătăi pe minut.

Organismul ia aceste măsuri cu scopul de a asigura o circulație optimă în sistemul nervos central și în celelalte organe în funcție de variațiile ivite.

În general, în cadrul diferitelor profesii se întîlnesc trei poziții de bază, de la care derivă și poziții intermediare. Pozițiile descrise în cadrul igienei muncii și folosite și în metodica gimnasticii în producție sînt:

— *poziția stînd*, cunoscută în vorbirea curentă sub termenul de ridicat în picioare sau poziția de drepți;

— *poziția șezînd*, corpul se sprijină pe ischioane și coapse, membrele inferioare fiind îndoite în unghi drept (așezat pe scaun). Corpul mai poate avea și un sprijin suplimentar prin existența spătarului la scaun;

— *poziția culcat*, în care corpul este la orizontală sprijinit pe sol pe toată întinderea feței posterioare, pe spate culcat sau pe toată întinderea feței anterioare înainte culcat.

În cadrul activității productive întîlnim mai frecvent pozițiile „stînd" și „șezînd"; în unele situații lucrîndu-se și în poziția „culcat" (mineri, montori etc.).

O mare importanță are durata menținerii corpului în aceeași poziție. Pozițiile prezentate sînt denumite „normale", adică fiziologice, și sînt folosite în mod firesc de către om. Cu toate acestea și o poziție normală poate constitui în anumite situații un factor cu influențe negative asupra organismului, mai ales atunci cînd este menținută timp îndelungat.

În timpul muncii poziția corpului poate fi liberă sau forțată. Cînd muncitorul, pe parcursul lucrului, are posibilitatea să facă mișcări deplasîndu-se și schimbîndu-și poziția corpului, înseamnă că are o poziție „liberă". Cînd însă condițiile de lucru impun păstrarea permanentă a aceleiași poziții, aceasta capătă denumirea de poziție de lucru „forțată".

Într-o serie de profesii muncitorii sînt nevoiți să folosească tot timpul lucrului poziția de stînd și atunci ea devine o poziție forțată. Menținerea acestei poziții forțate se răsfrînge în special asupra sistemului osteoarticular și muscular, ca și a organismului în ansamblu.

Solicitarea sistemului de susținere a corpului este mare, întrucît întreaga lui greutate se sprijină pe sol numai prin suprafața tălpilor. Acest contact redus cu solul ridică și numeroase probleme de echilibru.

Exercitarea continuă a unei presiuni exagerate pe bolta plantară provocată de păstrarea îndelungată a poziției „stînd" sau prin purtarea de mari greutăți în spate, aduce modificări importante la nivelul scheletului, articulațiilor și mușchilor picioarelor. Mușchii și ligamentele plantare, sub influența supraîncordării, slăbesc și nu mai mențin cu aceeași putere articulațiile care capătă o mobilitate ce permite deplasări ale segmentelor osoase. Așezarea normală a scheletului labei piciorului este modificată și se ajunge la *piciorul plat*. Bolta plantară se reduce treptat în unele cazuri, ajungînd ca toată suprafața piciorului să atingă solul.

În aceste condiții circulația este stînjenită, iar pachetele vasculare și nervoase sînt supuse la o presiune exagerată; survin modificări în articulații, însoțite de dureri și greutate în mers. Poziția modificată a piciorului aduce o schimbare și în articulațiile mai îndepărtate. Astfel la nivelul articulațiilor genunchiului pot apare modificări care determină schimbarea unghiului normal dintre scheletul coapsei și al gambei, dînd naștere la picioare în X sau în O.

Tulburări importante pot apărea și în circulația membrelor inferioare, provocată de stînjenirea circulației de întoarcere a sîngelui (circulația venoasă). Venele de la nivelul gambei, pe partea ei internă, se dilată, devenind sinuoase și proeminente sub piele, făcînd să apară varicele. În stadiul de început numărul și întinderea varicelor sînt reduse; cu timpul însă, dacă nu se iau măsuri, sînt cuprinse porțiuni tot mai mari, care fac ca întreaga circulație de la nivelul pielii să fie stînjenită.

Membrele inferioare (gamba și piciorul în special) se umflă, se înroșesc și devin dureroase; pielea este prost hrănită și pot apărea ulcerații. Stațiunea verticală este greu de suportat în aceste condiții. În urma cercetărilor făcute s-a constatat că varicele apar la 12% dintre persoanele care lucrează în stînd și nu practică exerciții fizice cu caracter compensator.

Coloana vertebrală este denumită stîlpul de susținere a întregului organism. Cu tot caracterul ei rezistent, în urma supraîncordării maselor musculare, care o susțin, se ivesc numeroase deformații, care se asociază cu modificări în cartilagiile articulațiilor. Curburile normale ale coloanei se accentuează, făcînd să apară tulburări importante în statica coloanei, care se răsfrîng și asupra altor porțiuni ale scheletului.

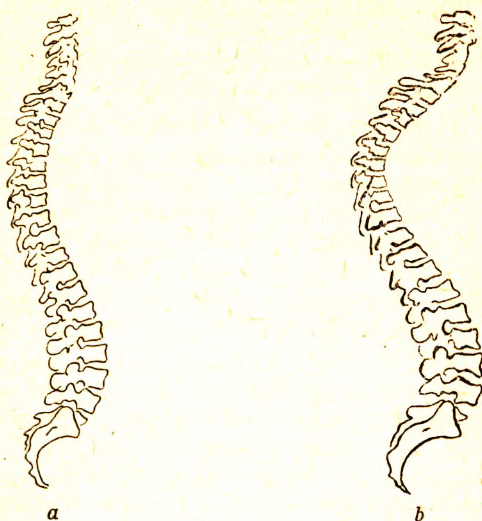
Coloana vertebrală normală are două feluri de curburi, care au rolul să o facă mai rezistentă.

Cele mai mari și vizibile sînt curburile cu direcție anteroposterioară (fig. 3 b); acestea dau aspectul ușor curbat al gîtului și al spatelui. Exagerarea curburilor anteroposterioare poartă în general numele de *cifoze* pentru regiunea dorsală iar pentru regiunea lombară sînt denumite *lordoze*. În mod obișnuit curburile în plan lateral (transversal, frontal) ale coloanei sînt mai șterse și mai puțin vizibile (fig. 4 b).

Deformațiile coloanei provocate de modificări ale curburilor în plan lateral poartă denumirea de *scolioze*.

Apariția uneia din aceste tulburări (cifoză, scolioză) provocate de poziția forțată, se datorește slăbirii mușchilor, ligamentelor și cartilagiilor de la nivelul coloanei vertebrale, care provoacă cu timpul și modificări ale vertebrelor. O dată cu

schimbările de la nivelul coloanei vertebrale se remarcă modificări în poziția coastelor, omoplaților și a oaselor bazinului. Organele din aceste cavități au de asemenea de suferit. Se



a *b*

Fig. 3



a *b*

Fig. 4

remarcă în special tulburările ce apar în activitatea plămînilor și a inimii datorită modificărilor de la nivelul scheletului cuștii toracice (coloana vertebrală, coaste). Capacitatea respiratorie

scade, ventilaţia se face deficitar, iar munca inimii este îngreuiată şi capacitatea de muncă scade.

Împotriva acestor factori negativi acţionează gimnastica în producţie, prin intermediul practicării sistematice a unor complexe de exerciţii adecvate.

Poziţia „şezînd" forţată necesită un consum de energie mai redus comparativ cu poziţia „stînd", suprafaţa de sprijin fiind mai mare şi numărul grupelor musculare supraîncordate mai mic.

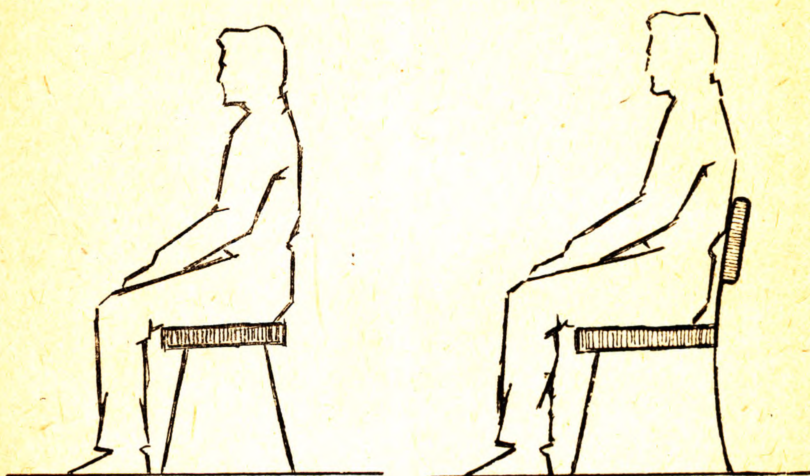


Fig. 5

În poziţia şezînd găsim două variante: prima, în care sprijinul se face numai pe partea posterioară a coapselor, iar a doua, unde se foloseşte ca punct de sprijin şi spatele (fig. 5).

În poziţia şezînd consumul de energie scade dacă scaunul are o spetează pe care se sprijină trunchiul. Se realizează astfel un echilibru al corpului: toracele este întins, respiraţia liberă şi adîncă, organele din abdomen nu sînt comprimate. Pentru ca această poziţie să fie realizată în totalitatea ei este necesar ca scaunul să îndeplinească anumite condiţii: spătarul de sprijin să fie aşezat astfel, încît trunchiul să se sprijine în dreptul curburii lombare, iar speteaza să îmbrace forma acestei curburi. Scaunul trebuie să fie prevăzut, la locul de contact cu coapsele sau bazinul, cu o scobitură care să împiedice alunecarea şi să favorizeze o fixare cît mai bună a corpului. Înălţimea şi distanţa faţă de masa de lucru trebuie astfel acomodate, încît să nu impună o părăsire a acestei poziţii, dar nici o soli-

citare exagerată a privirii; membrele inferioare trebuie să fie sprijinite pe sol în unghi drept.

Nerespectarea acestor indicații igienice duce la deformări ale coloanei vertebrale, urmate de suferințe ale organelor din cutia toracică.

Poziția șezînd favorizează apariția unei stagnări a circulației în organele din bazin, fapt care se manifestă în special la femei.





Poziții defectuoase în timpul muncii

Poziția culcat presupune executarea muncii, în timp ce corpul se află în sprijin pe toată întinderea uneia din fețe: anterioară, posterioară sau laterală. Durata păstrării acestei poziții este în general scurtă. Efortul depus este greu suportat din cauza presiunii pe cutia toracică și încordării mușchilor expiratori. Durata muncii în poziția culcat este scurtă și alternată cu munca în poziții de stînd sau șezînd, ceea ce face ca să nu se instaleze modificări specifice.

d) *Părțile corpului folosite în activitate.* Mișcările diferitelor porțiuni ale corpului sînt mișcări simple de rotație în jurul axelor articulațiilor respective. Mișcările corpului în întregime

sînt mişcări complexe şi cuprind trei mari grupe : mişcări de locomoţie, mişcări de rotaţie, mişcări complexe în spaţiu.

Cînd se analizează caracterul activităţii profesionale în vederea adaptării exerciţiilor fizice necesare gimnasticii în producţie trebuie să se observe următoarele :

— care sînt părţile corpului (membrele superioare, inferioare, trunchiul etc.) solicitate în activitatea de executare a profesiei ;

— care sînt grupele musculare cu participare activă care au rol secundar, ce mase musculare sînt angrenate static şi care sînt cele supraîncordate ;

— articulaţiile în care se execută mişcări, precum şi cele inactive, amplitudinea şi mobilitatea articulară ;

— dacă munca se execută simetric sau asimetric ;

— analiza amănunţită a părţilor corpului ce ar putea fi influenţate negativ şi cauzele acestei stări.

e) *Încordarea sistemului nervos central şi a analizorilor.* În activitatea sistemului nervos central noţiunea fundamentală este aceea de reflex. În general, un reflex se numeşte o reacţie a organismului la o excitaţie din mediul extern sau intern care se realizează prin intermediul sistemului nervos central.

Substratul material al reflexelor îl reprezintă arcul reflex format obligatoriu din o serie de elemente ale sistemului nervos. Sistemul nervos intră în contact cu mediul prin aşa-numiţii receptori.

Aceşti receptori primesc excitaţii din mediul înconjurător (fiind denumiţi exteroceptori) sau excitaţii de la diferite organe din interiorul corpului (interoceptori). Receptorii externi sînt grupaţi în cinci formaţii mari, fiecare din ele alcătuind unul din organele de simţ (ochi, urechi, nas, limbă, piele) specializate. Astfel : organul vizual este specializat în perceperea variaţiei de lumină şi culori, organul auditiv percepe excitaţiile sonore, organul gustativ percepe excitaţiile alimentare şi de gust. Receptorii interni (interoceptorii) aduc informaţii de la nivelul muşchilor, tendoanelor, articulaţiilor diferitelor organe.

În receptori, fiecare excitaţie se transformă într-un influx nervos, asemănător unui curent. Acest influx se transmite pe fibra nervoasă asemănător curentului electric, şi ajunge la centri nervoşi situaţi în sistemul nervos central, care sînt specializaţi în aceeaşi direcţie ca şi organul receptor de la care primesc excitaţia. Sediul centrilor se află în măduva spinării, bulb, creier. La nivelul centrilor se face analiza excitaţiei res-

pective şi de aici, tot pe calea nervilor, însă nervi cu rol de a conduce influxul (curentul) de la centru către periferie, porneşte reacţia de răspuns cea mai potrivită pentru organele executoare care trebuie să realizeze răspunsul respectiv.

Ilustrarea celor spuse este prezentată în exemplul ce urmează : dacă se atinge cu mîna un obiect fierbinte, mîna se retrage imediat. Influxul nervos care ia naştere în receptorii pielii (sub formă de durere) merge pînă la centrul din măduvă, de unde ca răspuns la excitaţie pleacă spre muşchii braţului comenzile de retragere a mîinii.

Acţiunea de mişcare a mîinii nu este aşa de simplă cum ne apare la început. În grupele musculare ale flexorilor care trebuie să se contracte pentru a îndepărta mîna, vin impulsuri de mişcare. În grupele de muşchi opuse (antagonice) apare un influx care face să se relaxeze aceste grupe pentru ca mişcarea să fie posibilă. În acelaşi timp trebuie să pornească comenzi care să execute o activitate musculară (influxuri pozitive) şi comenzi care să oprească o activitate musculară (influxuri inhibitorii). Mişcarea diferitelor segmente este legată în permanenţă de acest joc între masele musculare în contracţie şi în relaxare.

Mişcări mult mai complexe sînt necesare muncitorilor în producţie. Acestea reprezintă reflexe de alt gen, denumite reflexe condiţionate motorii.

Reiese că reflexele sînt de două feluri : prima categorie o formează reflexele înnăscute (simple, necondiţionate), care apar din prima zi a naşterii, se transmit ereditar şi se menţin toată viaţa. Ele se manifestă automat, obligatoriu la diferite excitaţii, şi pentru acest motiv au fost numite *reflexe necondiţionate* (apar fără a fi legate de alte cauze decît excitaţiile). Fără ele viaţa ar fi imposibilă, întrucît prin prezenţa lor asigură alimentarea organismului, apărarea, înmulţirea, orientarea etc. Spre deosebire de acestea, reflexele dobîndite în timpul vieţii se formează pe măsură ce omul sau animalul se dezvoltă şi acumulează noi experienţe. Aceste reflexe au fost numite *reflexe dobîndite sau condiţionate.* Numărul lor este nelimitat, ele se formează mereu pe măsura necesităţii şi pot să dispară atunci cînd nu mai sînt justificate din punct de vedere biologic.

Activitatea profesională este legată de cîştigarea unui număr cît mai mare de reflexe condiţionate care se însuşesc pe parcurs ; cu cît reflexele condiţionate cîştigate sînt mai aproape de cerinţele efectuării diferitelor acţiuni, cu atît calitatea muncii se îmbunătăţeşte.

Reflexele condiționate se formează obligatoriu pe baza reflexelor necondiționate. Declanșarea reflexului condiționat este determinată de acele excitații care prin caracterul lor nu pot crea apariția unui reflex simplu (necondiționat). Dacă aceste fenomene se produc puțin mai devreme sau în același timp cu acțiunea excitantului necondiționat, atunci ele pot să determine reacții în organism. Durerea produsă de înțeparea mîinii cu un ac provoacă un reflex necondiționat, care are drept rezultat retragerea mîinii. În același timp vedem acul care ne înțeapă. După un număr de repetări a acestui reflex simplu (înțepare), asociat și cu analizatorul vizual este suficient să vedem acul pentru a ne retrage mîna. Astfel se naște un reflex condiționat. Sediul acestor reflexe este în scoarța cerebrală.

Atît reflexul necondiționat, cît și cel condiționat provoacă în scoarță cîte un focar de excitație. Aceste focare de excitație se asociază în timpul acțiunii formînd o *legătură funcțională temporară*, întrucît ea se întrerupe cînd cei doi centri nu mai acționează în comun. Excitarea și inhibarea care au apărut în puncte determinate din scoarța cerebrală se răspîndesc și pe alte regiuni ale scoarței, iar fenomenul poartă numele de iradiere a proceselor nervoase. Din cauza iradierii excitațiilor apar mișcări suplimentare, care nu sînt necesare scopului dorit. Cu cît mișcarea executată este mai nouă pentru un individ (fie în producție sau în sport), cu atît se asociază mișcări suplimentare mai multe, aducînd un consum exagerat de energie, cu o durată mai mare în execuție etc. Treptat însă se instalează un fenomen invers, adică o restrîngere a zonei de excitație (concentrarea excitației) și se ajunge la porțiuni limitate de excitație, care nu mai antrenează mișcări suplimentare.

Reflexele condiționate nu se izolează unele de altele, ci formează înlănțuiri ce dau naștere la mișcări complexe legate unele de altele. Acțiunile din timpul muncii sînt reflexe condiționate complexe. În timpul lucrului la strung apropierea cuțitului de piesa ce trebuie prelucrată este un excitant condiționat pentru muncitor, care drept urmare execută mișcările de reglaj. Cînd operația se apropie de sfîrșitul prelucrării apar alte reflexe condiționate, care declanșează mișcările de oprire a strungului și îndepărtarea cuțitului de la piesă. Oprirea strungului reprezintă excitații pentru acțiunea următoare și așa mai departe. Reflexele condiționate se întăresc printr-o executare corectă a manoperelor din producție.

Rezultatele bune în producție se obțin prin executarea succesivă a unor mișcări într-o anumită ordine, legată și de poziția corectă a corpului, care provoacă și ea o serie de reflexe (reflexe de postură sau de atitudine), care se răsfrîng asupra activității organismului.

Reflexele condiționate corespunzătoare unei acțiuni formează în ansamblu un sistem denumit de Pavlov *stereotip dinamic*. Principiul stereotipului dinamic are o mare însemnătate în coordonarea mișcărilor. Cînd există acest stereotip format ca răspuns la o excitație, organismul îndeplinește o serie întreagă de acțiuni legate de executarea corectă a lucrului. Cele mai evidente argumente de formare a unui stereotip dinamic la muncitori se observă în felul cum este repartizată atenția muncitorului. Atît timp cît stereotipul dinamic nu s-a format, muncitorul execută mișcări succesive dezordonate. Trecînd de la o acțiune la alta, el se gîndește ce trebuie să facă în acel moment, de unde să ia obiectul necesar. Aceasta reprezintă o durată mai mare în executarea operației și un consum ridicat de energie. După un număr de repetări a ciclului de lucru se formează un sistem ordonat de acțiune, în care trecerea de la un element de muncă la altul are loc fără încordarea specială a atenției. Aceste însușiri caracterizează o muncă profesională de calitate.

Pentru fiecare reflex condiționat ce intră în stereotipul dinamic, în scoarța cerebrală se găsește cîte un focar de excitație. De aceea toată scoarța cerebrală amintește un *mozaic* constituit din puncte numeroase, cu o însemnătate funcțională diferită. Punctele ce compun mozaicul intră succesiv în stare de excitare sau inhibare. În timpul stării de excitație a unui punct anumit al mozaicului, zonele vecine ale scoarței cerebrale se găsesc într-o stare de excitare scăzută sau chiar într-o stare de inhibare. Între procesele de inhibare și excitare în centri nervoși există raporturi determinate care se explică parțial prin legile inducției. Excitarea ce apare într-un punct determinat al scoarței provoacă în porțiunile învecinate un proces de inhibare și poartă numele de *inducție concomitentă negativă*.

Inhibarea ce apare într-un punct al scoarței provoacă în zonele înconjurătoare o excitație denumită *inducție concomitentă pozitivă*. Inducția reciprocă de excitare și inhibare se observă deseori în timp și poartă numele de *inducție succesivă*. După starea de inhibare crește excitația. De aceea, conform legilor inducției, alternarea proceselor de excitare și inhibare pot să întărească procesele nervoase. *Alternînd munca diferitelor grupe musculare și a centrilor lor nervoși în timpul lucrului sau*

odihnei active, poate să se ridice capacitatea de lucru, fapt pe care se bazează acțiunea gimnasticii în producție.

Activitatea intelectuală intensă exercită asupra organelor noastre interne o acțiune mult mai mare decît se credea pînă în prezent. Dacă starea funcțională a sistemului nervos central, care caracterizează activitatea intelectuală, poate influența procesele intime ale organelor interne și ale sistemului muscular, la rîndul lor impulsurile venite de la nivelul terminațiilor nervoase senzitive — ce se găsesc în organele interne (interoceptori) și mușchi — pot avea un rol capital asupra proceselor din scoarța cerebrală legate de munca intelectuală. Din acest punct de vedere un deosebit interes îl prezintă rolul activității musculare (a mișcării), în cadrul procesului activității intelectuale. Mișcarea constituie o condiție la fel de necesară existenței omului ca și gîndirea. Prin numeroase cercetări s-a stabilit că *munca fizică stimulează considerabil activitatea intelectuală și o îmbunătățește din punct de vedere calitativ.*

Cu toate că munca intelectuală nu este însoțită de un consum mare de energie și de modificări importante la nivelul țesuturilor, ea constituie totuși un gen de activitate foarte obositor, care în caz de neglijarea măsurilor profilactice poate duce la surmenaj, nevroze etc.

În general nu se poate concepe o delimitare strictă a activității fizice de cea intelectuală, dat fiind că orice efort fizic, chiar și cel mai elementar, presupune participarea sistemului nervos, iar orice activitate intelectuală se combină cu travaliul muscular. Se poate vorbi numai de raporturi cantitative și despre gradul de participare într-un gen sau altul de muncă a sistemului muscular sau a centrilor activității nervoase superioare. În unele activități umane lucrul muscular poate avea un rol principal și atunci acest gen poate fi situat, din acest punct de vedere, în cadrul muncii fizice. Dimpotrivă, unele profesii necesită o activitate intensă a centrilor nervoși superiori și deci pot fi denumite munci intelectuale.

Datorită gradului înalt de mecanizare și automatizare, munca fizică grea se înlocuiește cu munca complexă de conducere a mecanismelor complicate, fapt care necesită o înaltă pregătire intelectuală, o încordare puternică a atenției și a organelor de simț. Ritmul de lucru al mașinilor este din ce în ce mai crescut, ceea ce face să predomine activitatea nervoasă superioară față de lucrul muscular.

În aceste condiții noi de muncă apar o serie de factori ce trebuie cunoscuți pentru a putea face o încadrare cît mai corectă

a unei profesii în cadrul uneia din grupele stabilite pentru practicarea gimnasticii în producție.

Din acești factori trebuie să cunoaștem : efectele ritmului muncii, încordarea organelor de simț, încordarea atenției, starea emoțională și de voință.

Prin ritm înțelegem repetarea regulată a unor stări asemănătoare în perioade de timp determinate. Munca pe bandă rulantă reprezintă un exemplu grăitor pentru ilustrarea efectelor pe care le produce ritmul asupra sistemului nervos central. În acest gen de muncă, operațiile sînt fărîmițate și simplificate, ceea ce contribuie la automatizarea lor și deci la o ușurare în executarea lucrului. Totuși, repetarea neîntreruptă a aceleiași mișcări poate avea și o influență negativă, deoarece contribuie la o dezvoltare rapidă a proceselor de inhibiție care predomină pe cele de excitație, accelerînd prin aceasta apariția oboselii.

GRUPELE DE PROFESII

Împărțirea în patru grupe de profesii, plecînd de la factorii de bază descriși mai sus este specifică gimnasticii în producție și se folosește de către majoritatea celor ce aplică executarea rațională a unui program de exerciții în cadrul producției.

GRUPA I DE PROFESII

Prezintă următoarele caracteristici :

— consumul de energie necesar desfășurării muncii este redus (sub 3 000 de calorii în 24 ore) ;

— lucrul muscular are caracter static ;

— poziția de lucru folosită este șezînd sau stînd ;

— în executarea muncii sînt angrenate în general membrele superioare ;

— încordarea sistemului nervos central este foarte mare.

Din aspectul rezumativ al grupei I reiese că profesiile ce se încadrează în această grupă au un caracter sedentar. Segmentele corpului sînt lipsite de mișcare. Pentru executarea operațiilor fine este necesară o încordare mare a văzului și a atenției.

Lipsa de mișcare impusă de specificul activității exercită influențe nefavorabile, dacă nu este combătută prin exerciții fizice organizate, atît în timpul lucrului, cît și în timpul liber.

La sedentari circulația sîngelui se face lent, extremitățile corpului (degete, urechi, nas) sînt lipsite de o bună oxigenare. Aportul de aer oxigenat est redus din cauza mișcărilor respira-

torii ce sînt stînjenite, cutia toracică fiind blocată. Sedentarii au digestia grea, tendință la constipație, sînt predispuși la îngrășare. Aparatul locomotor este deficitar, mușchii fiind slab dezvoltați, articulațiile au o amplitudine redusă și ligamentele slabe. Unii sedentari au o înfățișare deosebită, astfel că pot fi recunoscuți după aspectul exterior : fața obosită, pielea palidă, mișcările încete, predispuși la căderea părului.

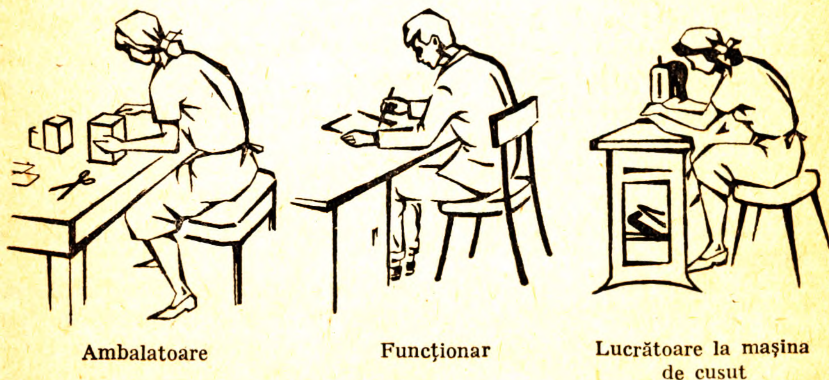
Grupa I de profesii se împarte în două subgrupe :

SUBGRUPA A

— Subgrupa A cuprinde profesiile în care munca se execută șezînd. Efortul fizic depus de organism este foarte redus. Lucrul muscular are caracter static și este necesar menținerii poziției corpului. Lucrul muscular dinamic îl execută membrele superioare, în special degetele mîinii și antebrațele. Munca necesită o încordare mare a atenției și a vederii.

Procesul de producție poate fi mecanizat sau executat manual. Foarte frecvent se lucrează pe bandă rulantă, cu un ritm rapid, repetîndu-se aceleași operații. Aceasta duce la o solicitare importantă a sistemului nervos central.

Prin caracterul ei munca intelectuală se încadrează în această subgrupă.



Ambalatoare — Funcționar — Lucrătoare la mașina de cusut

Fig. 6

Profesiile ce fac parte din această subgrupă cuprind : bobinatori, lucrători la mașina de cusut, ambalatori de obiecte mici (țigarete, bomboane), cartatori de corespondență, șoferi, perforatori, cizmari, funcționari, ceasornicari, opticieni, montori de precizie, laboranți, dactilografe, precum și pe toți cei ce execută munci cu predominanță intelectuală (fig. 6).

În afară de efectele pe care le are munca sedentară şi care au fost descrise mai sus, la muncitorii din subgrupa A mai putem întîlni o serie de alte tulburări ce trebuie prevenite cu ajutorul gimnasticii în producţie.

Astfel, menţinerea corpului mult timp în poziţia şezînd este uneori însoţită de flexiunea exagerată a coloanei vertebrale. Acest lucru poate provoca deformarea curburilor coloanei vertebrale ajungîdu-se la deficienţe sau deformaţii ca: scolioze, cifoze, spate rotund. Important în apariţia acestor fenomene este felul cum folosesc muncitorii uneltele şi materialele anexe.

Păstrarea îndelungată a poziţiei şezînd poate provoca o blocare a cutiei toracice, care are ca efect reducerea intensităţii mişcărilor respiratorii şi înrăutăţirea ventilaţiei pulmonare. După un anumit timp se produce scurtarea şi atrofierea muşchilor abdominali. La femei se produc modificări în activitatea organelor din bazin (uter, anexe), iar naşterile sînt grele. Sarcina aparatului cardiovascular este crescută, întrucît oxigenarea ţesuturilor şi organelor se face defectuos. Constipaţia cronică ce se întîlneşte în asemenea profesii este o consecinţă a poziţiei şezînd.

SUBGRUPA B

— Subgrupa B cuprinde profesiile ce au caractere comune cu acelea ale grupei A, cu deosebirea că munca se execută în poziţia stînd (în picioare).

Din această poziţie se execută, cu ajutorul mîinilor, mişcări rapide, precise, ce necesită o încordare mare a atenţiei. Deplasarea în jurul locului de muncă este redusă (fig. 7).

Folosirea poziţiei stînd o găsim în numeroase profesii, în care se încadrează: filatorii, ţesătorii, lăcătuşii, ajustorii de precizie, coaforii, farmaciştii, stomatologii, vînzătorii din magazine, manipulanţii de tramvaie şi de vagonete acţionate electric, bobinatorii, maşiniştii la fabricile de ţigarete, zeţarii etc.

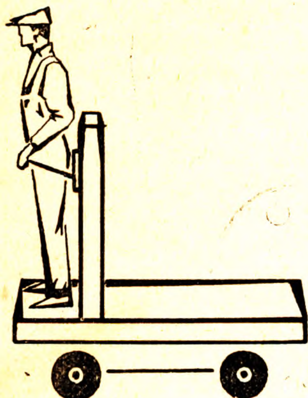
La unele persoane care lucrează foarte mult timp în poziţia stînd (în picioare) se produc deformaţii ale labei, apărînd îndeosebi piciorul plat profesional.

Tot la cei ce lucrează în picioare pot apare unele tulburări vasculare la nivelul membrelor inferioare, sub formă de edeme şi varice.

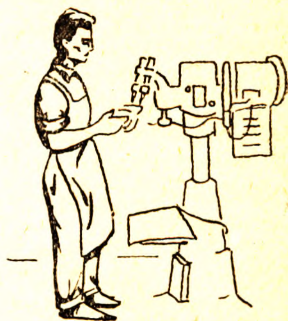
Din cele arătate mai înainte ar rezulta că practicarea unei profesii cu caracter sedentar este egală cu o îmbolnăvire mai mult sau mai puţin gravă. Dar apariţia uneia sau mai

multor consecințe nefavorabile este legată de diferiți factori ce pot fi influențați.

Împotriva factorilor nefavorabili se îndreaptă atenția organelor de stat și se iau măsurile cele mai eficace. Printre aceste măsuri se numără și practicarea gimnasticii în producție.



Manipulant de vagonet electric



Rihtuitor mecanic

Fig. 7

Caracteristicile gimnasticii în producție pentru grupa I de profesii

Formele de practicare a gimnasticii în producție pentru grupa I de profesii sînt : gimnastica de angrenare, pauza de gimnastică și exerciții individuale cu caracter compensator.

Gimnastica de angrenare are ca scop să stimuleze organismul în vederea unei mai bune funcționări și să realizeze o angrenare rapidă în muncă. Exercițiile vor avea un caracter de înviorare, respectînd toate indicațiile ce privesc acest gen de activitate.

Pauza de gimnastică și exercițiile individuale trebuie să realizeze o odihnă activă, urmărind în același timp și un efect compensator. Prin efectele pe care le au, exercițiile fizice vor acționa împotriva acelor elemente pe care le-am enumerat la capitolul influențelor negative. Localizarea efectelor exercițiilor fizice trebuie să fie precis stabilită, iar puterea lor de acțiune să fie gradată.

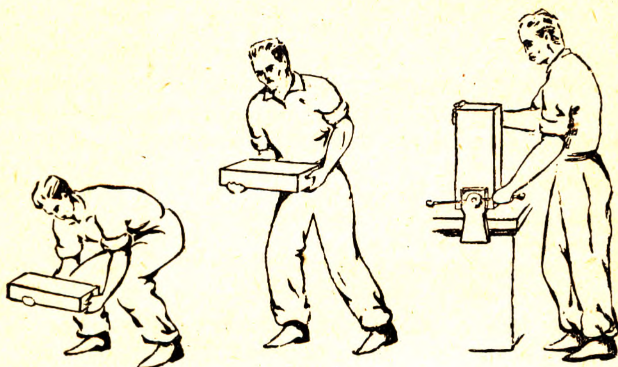
GRUPA A II-A DE PROFESII

Grupa a II-a se caracterizează prin următoarele :

— consumul de energie necesar desfășurării muncii este mediu (3 000—3 900 calorii în 24 ore) ;

— lucrul muscular are caracter mixt: static şi dinamic;
— se foloseşte poziţia de lucru stînd;
— părţile corpului angrenate în mişcare sînt membrele superioare şi trunchiul, iar membrele inferioare într-o măsură mai mică;
— încordarea sistemului nervos este foarte mare, întrucît munca necesită încordarea continuă a analizorilor.

Munca depusă în această grupă se desfăşoară în felul următor: muncitorul, în picioare, execută numeroase mişcări



Ajustor

Fig. 8

cu membrele superioare, în timp ce trunchiul stă drept, încordat. Membrele superioare acţionează cu diferite scule sau pîrghii, a căror manevrare cere efort. Tot în timpul acestei munci se execută mici deplasări în jurul maşinii şi se ridică diferite piese ce necesită a fi prelucrate. Din această grupă fac parte: strungarii, frezorii, ajustorii, montorii, lăcătuşii, modelatorii etc. (fig. 8).

Componenţii grupei a II-a se deosebesc de cei din prima grupă prin faptul că au o activitate fizică intensă; caracterul de sedentarism dispare şi o dată cu el toate consecinţele pe care le-ar putea cauza. Dezvoltarea fizică este bună şi rezistenţa la efort crescută.

Această grupă mai prezintă totuşi unele particularităţi ce merită o atenţie specială.

Datorită unei îndelungate şederi în picioare, concomitent cu executarea unor eforturi fizice pot apărea modificări ale scheletului şi articulaţiilor piciorului, îmbrăcînd caracterul de picior plat profesional. De asemenea, uneori apar varice la

gambe. Coloana vertebrală suferă modificări în statica ei și apare cifoza și spatele rotund. Practicarea organizată a exercițiilor fizice are rolul să împiedice apariția acestor urmări.

Caracteristicile gimnasticii în producție pentru grupa a II-a de profesii

Formele indicate de practicare a gimnasticii în producție sînt : gimnastica de angrenare, pauza de gimnastică, exerciții individuale cu caracter compensator.

Gimnastica de angrenare are drept scop reducerea timpului de acomodare în muncă și stimularea activității organismului.

Pauza de gimnastică urmărește realizarea odihnei active, îmbrăcînd totodată un caracter compensator, pentru combaterea instalării diferitelor tulburări în buna funcționare a organismului.

GRUPA A III-A DE PROFESII

Grupa a III-a prezintă următoarele caracteristici :

— consumul de energie necesar desfășurării muncii este mare (4 000 5 000 calorii în 24 de ore) ;

— lucrul muscular are caracter dinamic ;

— poziția corpului folosită în timpul lucrului este stînd ;

— mișcările cerute de îndeplinirea muncii angrenează întreg corpul ;

— încordarea sistemului nervos este mare, dar cu pauze ce permit restabilirea capacității de lucru a centrilor nervoși solicitați.

Executarea activității în cadrul acestei grupe cere un efort foarte mare din partea organismului, însă prin specificul muncii există și pauze. Activitatea este caracterizată de mișcări energice ale membrelor superioare, cu participarea întregii mase musculare, muncitorul deplasîndu-se în diferite direcții. Organismul cheltuiește o cantitate mare de energie pentru efectuarea lucrului. Marile funcțiuni sînt supuse la o activitate intensă.

Pregătirea fizică în aceste profesii este foarte bună. Determinările făcute arată cît de bine se dezvoltă calitățile fizice (forța, rezistența etc.) sub influența muncii.

În cadrul experimentărilor făcute în întreprinderi cu caracter diferit s-au putut aprecia efectele favorabile pe care le are activitatea fizică asupra organismului.

Comparînd cifrele obținute prin examinarea muncitorilor încadrați în grupa I de profesii și a muncitorilor din celelalte

două grupe, la aceştia din urmă găsim valori mult mai bune privind pregătirea fizică. Astfel în sectorul confecţii textile şi încălţăminte, media spirometriei la muncitorii examinaţi a fost de 2 750 cm³, dinamometria mîinii drepte de 35 kg f, iar a celei stîngi de 32 kg f, în timp ce în industria constructoare de



Hamal Fierar Vagonetar

Fig. 9

maşini (Uzinele „Tudor Vladimirescu" din Bucureşti) media spirometriei a fost de 3 800 cm³, dinamometria mîinii drepte de 45 kg f, iar a celei stîngi de 40 kg f.

Exemple mai reprezentative de profesii care se încadrează în această grupă sînt acelea exercitate de hamali, docheri, fierari, vagonetari, zidari, betonieri etc. (fig. 9).

Caracteristicile gimnasticii în producţie pentru grupa a III-a

Gimnastica în producţie pentru această grupă trebuie să cuprindă următoarele forme : gimnastica de angrenare şi pauza de gimnastică.

Gimnastica de angrenare are scopul de a pregăti organismul muncitorilor pentru efortul pe care îl vor depune în producţie. Specificul muncii lor nu conţine operaţiuni numeroase efectuate în timp scurt — ca în grupa I şi a II-a — ci se compune din acţiuni mai lungi, care implică un efort intens, nefiind necesară angrenarea într-un anumit ritm. Rămîne deci, pe primul plan, realizarea unei acomodări la efortul ce urmează.

Practicarea corectă a gimnasticii de angrenare are mare importanţă pentru începătorii în meserie şi pentru aceia care, din diferite motive, sînt mai puţin acomodaţi cu efortul (revenirea după o boală, după o întrerupere mai îndelungată a lucrului etc.).

Pauza de gimnastică se va organiza în scopul obținerii unei odihne active cît mai eficace. Dacă este necesar, se vor face cîteva pauze cu o durată mai scurtă în momentele de oboseală maximă.

GRUPA A IV-A DE PROFESII

Grupa a IV-a se caracterizează prin :

— consumul de energie necesar desfășurării muncii este deosebit de mare (peste 5 000 calorii în 24 ore);

— lucrul muscular are un caracter dinamic, intercalat cu lucrul muscular static intens (de scurtă durată);

— poziția de lucru este stînd, uneori culcat;

— mișcările cerute de îndeplinirea muncii angrenează întreg corpul, încordarea sistemului nervos este mare.

Munca desfășurată în cadrul acestei grupe cere din partea muncitorului un efort fizic foarte mare, în condiții de muncă grele și în poziții incomode. Pentru realizarea lucrului se cheltuiește o importantă cantitate de energie, care uneori este determinată și de condițiile de mediu. În unele cazuri, procesul



Turnător Tăietor de lemne Miner

Fig. 10

tehnologic nu permite întreruperea lucrului (turnători, oțelari), decît după ce s-a consumat o anumită fază. Efortul depus, cît și mediul fac ca muncitorii să transpire și să lucreze în costume sumare, ceea ce nu permite deplasarea lor în alte încăperi cu temperatură scăzută.

Exemple de astfel de profesii sînt cele exercitate de mineri, oțelari, turnători, forjori, laminori, cosași, tăietori de lemne, servanți de cărămizi (fig. 10).

Caracteristicile gimnasticii în producție pentru grupa a IV-a

Formele de gimnastică în producție indicate pentru această grupă sînt : gimnastica de angrenare, pauza de gimnastică și gimnastica la sfîrșitul lucrului.

Gimnastica de angrenare se practică în scopul pregătirii organismului pentru efortul ce urmează. Datorită efortului cu care este obișnuit organismul, exercițiile vor fi mai grele decît cele recomandate grupelor anterioare.

Pauza de gimnastică trebuie să realizeze odihna activă și să aibă un caracter compensator față de unele tulburări provocate de pozițiile folosite în muncă.

Datorită unor condiții obiective expuse mai înainte (proces tehnologic, mediu neprielnic), pauza de gimnastică nu se poate organiza întotdeauna.

Se recomandă în schimb să se practice gimnastica după încetarea lucrului, care să realizeze o trecere gradată de la efort la repaus și să ajute organismul la refacerea capacității de lucru. De asemenea, conținutul exercițiilor trebuie să aibă și un caracter compensator pentru pozițiile ce au exercitat influențe negative.

PARTICULARITĂȚILE INDIVIDUALE ȘI COLECTIVE ÎN GRUPA DE LUCRU

Practicarea judicioasă a gimnasticii în producție impune printre altele urmărirea unor date care să ne informeze asupra particularităților individuale și colective în grupa de lucru, în legătură cu respectarea indicațiilor igienice și fiziologice prevăzute pentru practicarea exercițiilor fizice.

În cadrul gimnasticii în producție se întîlnesc rar colective ai căror componenți au caractere asemănătoare din punct de vedere fizic. De cele mai multe ori găsim muncind la un loc femei și bărbați, tineri și bătrîni, persoane în plină sănătate sau unele suferinde. Vechimea în profesie este variabilă : unii participanți la gimnastica în producție sînt începători, iar alții au un stagiu și o experiență mare.

Efectele mișcării organizate asigurate prin gimnastica în producție trebuie să se răsfrîngă corespunzător asupra tuturor componenților colectivului și de aceea este necesar ca să se realizeze grupe cît mai omogene, în măsura în care posibilitățile o permit, și să se selecționeze în mod corespunzător exercițiile din cadrul programelor.

Pentru a adapta cît mai corect exercițiile fizice la specificul muncii și la posibilitățile de lucru ale organismului este necesar să se cunoască :

Particularitățile individuale :	— dezvoltarea fizică
	— starea sănătății
	— adaptarea la efort
Caracterele colectivului :	— media de vîrstă
	— sexul
	— vechimea în profesie
	— activitatea fizică extraprofesională

În cadrul controlului medical al sportivilor, aprecierea dezvoltării fizice și pregătirea fizică se realizează cu ajutorul unor observații și al unor măsurători complexe.

Pentru gimnastica în producție controlul medical nu se poate face în aceleași condiții ca ale sportivilor, numărul participanților fiind foarte mare (zeci sau sute de mii). Totuși unele observații pot fi făcute pe grupe mai mici, din diferite categorii de profesii, pentru a se stabili normele ce vor fi aplicate în mod general la întreaga ramură de producție, privind dezvoltarea și gradul de pregătire fizică.

Pentru executarea controlului medical au fost alese următoarele măsurători antropo-fiziometrice : capacitatea respiratorie (capacitatea vitală) prin spirometrie, dinamometria antebrahială (puterea de contracție a mușchilor antebrațului), pulsul, tensiunea arterială, reobaza optică și stroboscopia.

Observațiile au fost completate cu un examen somatoscopic, care a constat din examinarea cu precădere a trunchiului și a membrelor inferioare (talpa piciorului).

Importanța acestor măsurători nu este însă aceeași pentru fiecare grupă de profesii. Spirometria și dinamometria sînt mai potrivite pentru grupa I și a II-a, iar pulsul și tensiunea arterială pentru grupele a III-a și a IV-a.

Rezultatele obținute prin observații și măsurători trebuie completate cu informații asupra intensității efortului fizic ce îl depune muncitorul, efort ce este caracteristic pentru fiecare grupă.

Prin comparație cu acest efort se poate aprecia în ce măsură organismul va putea suporta și cantitatea de efort solicitat de programul de exerciții din cadrul gimnasticii în producție.

Scopul cu care se face aprecierea dezvoltării fizice și a gradului de pregătire fizică este dublu : în primul rînd, pentru

a obţine informaţii asupra colectivului cu care vom lucra, iar în al doilea rînd, pentru a avea elemente de comparaţie în timp, putînd astfel aprecia efectele gimnasticii în producţie asupra organismului.

Aceste măsurători se fac la începutul activităţii şi pe parcursul desfăşurării ei.

Măsurătorile făcute la cei ce practică gimnastica în producţie de un anumit timp arată îmbunătăţiri foarte importante, ce exprimă clar efectele favorabile ale activităţii fizice organizate.

Trebuie însă arătat că aceste modificări nu apar imediat, ci numai după un timp mai îndelungat de practicare a gimnasticii.

Măsurătorile controlului periodic nu trebuie făcute mai devreme de o lună de la începerea practicării gimnasticii în producţie. Intervalul optim pentru efectuarea acestui control este de 3 luni.

În urmărirea îmbunătăţirii indicilor de mai sus nu trebuie neglijat următorul fenomen : oricît de intens s-ar practica exerciţiile fizice, creşterea anumitor indici se opreşte la un moment dat, căci există o limită fiziologică. Din acest moment ne interesează calitatea activităţii în intimitatea schimburilor ce au loc în organism.

Astfel, o oxigenare bună are drept efect prelungirea păstrării la nivel înalt a calităţilor fizice pînă la o vîrstă înaintată. Asupra stimulării acestor fenomene intime, care au un efect important, trebuie să se orienteze gimnastica în producţie.

O altă măsură ce trebuie luată în cadrul practicării gimnasticii în producţie, atît în momentul introducerii, cît şi în timpul desfăşurării ei, este urmărirea stării sănătăţii muncitorilor.

Această acţiune se referă la selecţionarea acelor persoane care, din cauza diferitelor îmbolnăviri, nu pot să participe la executarea unui efort fizic. Acţiunea de triere se face pe două categorii : apţi şi inapţi pentru practicarea exerciţiilor fizice. Cei inapţi pot fi scutiţi temporar sau definitiv. Trierea se efectuează pe baza fişelor medicale de la dispensar sau de la policlinică.

Scutirile nu trebuie să fie date formal sau să fie bazate pe diferite mentalităţi învechite, ca aceea că : „oamenii mai în vîrstă n-au ce căuta la gimnastică". Efortul din cadrul gimnasticii în producţie nu poate fi cauza unor accidente sau îmbolnăviri. O selecţionare judicioasă a cazurilor ne va ajuta

să nu facem greşeli în angrenarea oamenilor bolnavi, dar nici să avem un număr mare de scutiţi medicali.

O atenţie deosebită trebuie să se acorde accidentelor de muncă ce se produc în cadrul anumitor profesii. Măsurile de protecţie a muncii luate în industria socialistă le-au redus la minimum ; sînt însă o serie de situaţii cînd din neatenţie, oboseală etc. se ivesc unele accidente. S-a observat că acestea se datoresc, în general, scăderii capacităţii de concentrare a atenţiei, cauzate de oboseală.

În afara particularităţilor individuale este necesar să se facă o apreciere de ansamblu a colectivului cu care se lucrează. Informaţiile necesare le găsim, parţial, în datele culese cu ocazia studierii particularităţilor individuale şi cu ocazia urmăririi altor aspecte.

În întreprinderi există brigăzi de tineret sau secţii unde lucrează separat femei şi separat bărbaţi. În aceste cazuri respectarea tuturor indicaţiilor legate de practicarea exerciţiilor fizice este mai uşoară. În colectivele mixte ca sex şi vîrstă prin metoda anchetei se va stabili care este media de vîrstă şi sexul predominant, şi în funcţie de aceasta se vor selecţiona exerciţiile.

Vechimea în profesie a componenţilor grupei trebuie cunoscută, întrucît are o mare importanţă felul cum reacţionează organismul atît faţă de efortul de muncă, cît şi faţă de cel din gimnastica în producţie. Persoanele cu un stagiu redus în producţie depun, comparativ cu ceilalţi, un efort fizic mai mare, manifestînd o încordare ridicată a sistemului nervos ; de aceea le sînt indicate exerciţii care să aibă drept scop creşterea îndemînării şi realizarea în pauza de gimnastică a unei relaxări nervoase cît mai eficace.

Mai trebuie culese informaţii asupra preocupărilor extraprofesionale în ceea ce priveşte activitatea fizică. Desfăşurarea unei activităţi de educaţie fizică în orele libere de către componenţii grupei creează condiţiile întocmirii unor programe cu un nivel mai ridicat în ceea ce priveşte cantitatea de efort şi dificultatea exerciţiilor.

Toate aspectele din cadrul particularităţilor individuale şi colective vor fi urmărite de către metodist şi medic cu sprijinul întregului colectiv de lucru şi numai după o analiză amănunţită se vor trage concluziile pe baza cărora vor fi adaptate complexele de exerciţii.

Tabel rezumativ cu grupele de profesii și caracteristicile lor

Grupa de profesii		Consum de energie	Caracterul lucrului muscular	Poziția de lucru	Segmentele corpului angrenate în muncă	Încordarea sistemului nervos central	Exemple de profesii	Forma de gimnastică în producție indicată
I subgrupa	A	redus sub 3 000 calorii în 24 ore	static	șezînd	antebraț, mînă	foarte mare și continuă	ambalatori, bobinatori, perforatori, cizmari, croitori, funcționari, montori precizie, opticieni	pauza de gimnastică, exerciții individuale, angrenare
	B	redus sub 3 000 calorii în 24 ore	static	stînd	antebraț, mînă	foarte mare și continuă	filatori, țesători, vopsitori, tipografi, coafori, vînzători, electricieni, farmaciști stomatologi	pauză de gimnastică, exerciții individuale, angrenare
II		mediu 3 000—3 900 calorii în 24 ore	static și dinamic	stînd	membre superioare, trunchi, membre inferioare	foarte mare cu pauze	strungari, frezori, ajustori, montori, lăcătuși, tîmplari, mecanici auto, tinichigii rabotori etc.	angrenare, pauza de gimnastică
III		mare 4 000—5 000 calorii în 24 ore	dinamic	stînd	întreg corpul	mare cu pauze	hamali, fierari, zidari, betonieri, docheri, încărcători, materiale etc.	angrenare, pauza de gimnastică
IV		foarte mare peste 5 000 calorii în 24 ore	dinamic și static	stînd culcat	întreg corpul	foarte mare cu pauze	oțelari, turnători, mineri, forjori, laminatori, vagonetari, cazangii etc.	angrenare, gimnastica la sfîrșitul lucrului, pauza de gimnastică

CONDIŢIILE DE MEDIU ÎN CARE SE DESFĂŞOARĂ ACTIVITATEA

Gimnastica în producţie este practicată în general de către persoane care îşi duc activitatea în locuri de muncă cu mediu diferit. Practicarea gimnasticii în producţie se face de cele mai multe ori pe locul de muncă şi numai în anumite anotimpuri şi situaţii speciale se desfăşoară în aer liber. Este foarte important să se cunoască exact caracterele mediului înconjurător din încăperile în care se lucrează (microclimatul). Scopul este dublu : în primul rînd, pentru a ne putea da seama dacă este permisă practicarea exerciţiilor fizice, şi în al doilea rînd, pentru a cunoaşte influenţele pe care le are mediul asupra organismului muncitorului.

Sînt însă unele ramuri de producţie în care, datorită specificului muncii, persistă condiţii neprielnice desfăşurării unei activităţi de educaţie fizică. O atenţie deosebită trebuie acordată muncitorilor din aceste sectoare. Se vor găsi forme adaptate la condiţiile locale, pentru ca şi ei să beneficieze de efectele gimnasticii în producţie.

Stabilirea caracterelor microclimatului se poate face prin măsurători exacte, executate de către specialişti în problemele de protecţie a muncii sau se apreciază, de la caz la caz, de către medicul care supraveghează aplicarea gimnasticii în producţie.

Normele de igienă stabilesc pentru diferiţi factori limitele dincolo de care nu este admisă practicarea exerciţiilor fizice pe locul de muncă (vezi anexa 3). Astfel, în încăperile în care temperatura aerului este în mod constant peste 25° nu se va desfăşura gimnastica în producţie; de asemenea, umiditatea aerului nu trebuie să fie mai mică de 30%, dar nici mai mare de 70%. Prezenţa radiaţiilor mai mari de 0,8 calorii mari pe cm^2 pe minut, în apropierea locului de muncă, interzice practicarea exerciţiilor fizice. Aerul din încăperi nu trebuie să conţină particule solide peste 1 mg pe m^3 de aer.

O altă problemă o constituie zgomotul produs de maşini, care are influenţă negativă asupra organismului şi în plus împiedică organizarea colectivului, întrucît comanda nu poate

fi auzită. Gimnastica în producție are un caracter recreativ și nu poate fi făcută în orice condiții. În igiena muncii, puterea zgomotului se măsoară în decibeli. Orice depășire a cifrei de 60 decibeli într-o încăpere face imposibilă practicarea gimnasticii în producție. Activitatea se va desfășura numai în cazul cînd în timpul executării programului zgomotul poate fi întrerupt.

Prezența radiației de raze ultraviolete (arc voltaic, sudură), raze infraroșii, raze Roentgen, medii ionizante contraindică practicarea exercițiilor fizice la locul de muncă. Procesul tehnologic poate provoca o degajare de toxine ce au diferite surse : *materia primă* cu care se lucrează (arderea sulfului dă naștere la anhidrida sulfuroasă), *produsele finite* (acizi, baze, săruri, vopsele de anilină, produse farmaceutice, materii explozive, distilarea cărbunelui). Pe parcursul procesului de producție se pot folosi *substanțe intermediare*, care sînt toxice (solvenți, vopsele, substanțe necesare nitrării, catalizatorii proceselor chimice). Anexa de la sfîrșitul cărții cuprinde un tabel cu concentrațiile limită ale diferitelor gaze din mediul industrial.

Dacă condițiile de microclimat nu pot fi îmbunătățite și interzicerea desfășurării gimnasticii în producție rămîne definitivă în încăperile respective, *se vor folosi încăperi alăturate, în care condițiile de igienă permit practicarea exercițiilor fizice.* Cînd anotimpul este prielnic, gimnastica se va practica afară, în curtea întreprinderii. În majoritatea situațiilor medicul și profesorul de educație fizică (metodistul) trebuie să găsească soluții favorabile de rezolvare a introducerii și practicării gimnasticii în producție cu efecte pozitive asupra organismului.

Astfel la Uzinele „23 August", Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii", Șantierele navale Galați, Întreprinderea „30 Decembrie" Arad, Uzinele „1 Mai" Ploiești ș.a. gimnastica în producție se practică în aer liber, iar cînd timpul nu este prielnic se folosesc încăperi apropiate de locul de muncă. În aceste cazuri deplasarea de la locul de muncă și înapoi trebuie să se facă repede, pentru a nu se pierde din timpul afectat

exercițiilor fizice. La întreprinderile unde se folosește această formă nu sînt necesare mai mult de 90 secunde pentru deplasarea și organizarea colectivului.

Nu este indicat să se facă o trecere bruscă din încăperi cu temperatură ridicată în medii cu o temperatură scăzută. Se vor evita culoarele în care se formează curenți de aer și locurile unde sînt ventilatoare în funcțiune.

Caracteristicile microclimatului pentru practicarea gimnasticii în producție mai ridică numeroase probleme ce trebuie lămurite. Dezvoltarea continuă a gimnasticii în producție și munca de cercetare științifică vor aduce contribuții importante în acest domeniu.

FORMELE DE PRACTICARE A GIMNASTICII ÎN PRODUCȚIE

După cum reiese din materialele de specialitate publicate și din experiența acumulată la noi în țară, s-a ajuns la concluzia că gimnastica în producție se poate practica sub următoarele forme :

— gimnastica de angrenare ;
— pauza de gimnastică ;
— exerciții practicate individual în timpul muncii ;
— gimnastica de la sfîrșitul lucrului.

GIMNASTICA DE ANGRENARE

Gimnastica de angrenare are drept scop ca prin folosirea unor exerciții fizice executate timp de cîteva minute, înainte de începerea lucrului, să ridice nivelul proceselor fiziologice și capacitatea de muncă în scopul unei cît mai bune acomodări la cerințele activității productive.

Prin trecerea de la repaus la lucru se petrec în organism anumite schimbări. În această perioadă se mărește activitatea musculară și se cheltuiește multă energie, fapt care are ca urmare creșterea consumului de oxigen și intensificarea arderilor. Crește ventilația pulmonară și frecvența bătăilor inimii. În afară de acestea, se mai produc mari schimbări în sistemul nervos. În procesul „angrenării" în muncă se îmbunătățește alimentarea cu sînge și excitabilitatea sistemului muscular și a analizorilor, iar procesele din centrii nervoși superiori se deplasează către excitație.

Schimbările funcțiilor fiziologice încep înainte de procesul muncii. Imediat ce lucrătorul a sosit la locul de muncă, ca

rezultat al reflexelor condiționate crește frecvența pulsului, crește cantitatea de acizi și eliminarea bioxidului de carbon. La un lucrător abia sosit la locul de muncă și care asistă la încetarea lucrului schimbului ce pleacă, consumul de oxigen este în medie de 370 cm^3 pe minut. Cînd în uzină a încetat complet lucrul, pentru a pleca muncitorii din schimbul precedent, consumul scade în medie la 315 cm^3 oxigen pe minut. Începînd pregătirea locului de muncă, același lucrător consumă 370 cm^3 oxigen pe minut, iar la începutul propriu-zis al lucrului ajunge la 400—460 cm^3. Aceste creșteri se fac pe baza reflexelor condiționate de adaptare. Dacă lăsăm ca adaptarea să decurgă automat, ea poate să dureze între *30—50 minute*. Aceasta datorită faptului că trebuie să se realizeze concentrarea mișcărilor utile și eliminarea mișcărilor de prisos, munca să fie economică prin eliminarea consumurilor energetice suplimentare.

Precizarea mișcărilor este necesară atît muncitorilor cu o activitate îndelungată în producție, cît și începătorilor. Aceasta se explică prin faptul că în timpul ce a trecut de la încetarea lucrului pînă la reluarea lui, la om se nasc noi legături condiționate temporare, iar cele precedente (din producție) se șterg, nefiind întărite. Stereotipul dinamic din producție se păstrează sub forma unor urme. De aceea la începutul lucrului este necesară o perioadă de acomodare, în care stereotipul dinamic să se stabilească.

Gimnastica de angrenare organizată corect poate să scurteze mult perioada de acomodare la lucru. Pentru o trecere rapidă în activitatea productivă, pentru ridicarea gradului de excitabilitate a sistemului nervos central și creșterea activității întregului organism, exercițiile fizice executate înainte de muncă au un rol foarte mare. În timpul executării exercițiilor, în sistemul nervos central ajunge un număr mare de excitanți care vin de la nivelul mușchilor aflați în acțiune, din partea aparatelor cardiovascular, respirator și a altor organe. În afară de acestea în timpul exercițiilor fizice se intensifică și activitatea glandelor cu secreție internă. În sînge se revarsă o cantitate mare de adrenalină.

Dacă omul începe lucrul după somn, gimnastica de angrenare contribuie la lichidarea inhibării care a cuprins compartimentele superioare ale sistemului nervos central în timpul somnului. Dacă lucrul se reia după alte activități, gimnastica de angrenare, prin intermediul unor noi focare de excitație în scoarța cerebrală, ajută la inhibarea centrilor nervoși care au lucrat înainte.

În afara influenței asupra sistemului nervos, exercițiile fizice stimulează activitatea altor sisteme și organe (aparatele circulator, respirator etc.) necesare lucrului, pregătindu-le pentru o activitate mai intensă.

Încălzirea își are baza științifică în învățătura lui I. P. Pavlov despre activitatea sistemului nervos central. Pavlov a arătat că este suficient ca un individ care a executat un anumit timp o muncă (în producție, sport) să-și imagineze că execută acea muncă, pentru ca sistemul nervos central, pe baza reflexelor condiționate, să trimită excitații care pregătesc organismul pentru efort.

O experiență interesantă demonstrează că scoarța cerebrală este aceea care ține sub dependența ei activitatea marilor funcțiuni și că avem mijloace prin care putem dirija spre excitație sau inhibiție activitatea sistemului nervos central.

Astfel, un om adormit prin hipnoză a fost lăsat să stea culcat într-o poziție comodă. Apoi tot prin intermediul hipnozei i s-a sugerat că execută munci fizice din ce în ce mai grele. Deși persoana adormită era în cel mai perfect repaus, au început să se ivească semnele unei munci fizice : pulsul a crescut, respirația s-a accelerat, a apărut transpirația. Aceste fenomene se datorează comenzilor date de scoarța cerebrală, care sub influența hipnozei se găsea în stare de excitație asemănătoare lucrului fizic. Prin intermediul legăturilor temporare din reflexele condiționate de mișcare, centrii nervoși ai marilor funcțiuni primeau comenzi identice executării efortului real.

Pregătirea pentru activitatea sistemului nervos central și prin intermediul lui a întregului organism este mai eficace dacă reflexele condiționate respective sînt întărite prin exerciții fizice specifice fiecărui gen de muncă.

Aceste principii stau la baza „încălzirii" în domeniul activității sportive și al gimnasticii introductive, sau de angrenare în muncă.

Gimnastica de angrenare are loc înaintea începerii lucrului, indiferent dacă este practicată de schimbul de dimineață, de după-amiază sau de noapte.

Pentru a se putea începe munca imediat după terminarea exercițiilor este necesar ca pregătirea locului de muncă să se facă înaintea gimnasticii de angrenare. Cînd există două sau trei schimburi, se va avea grijă ca schimbul anterior să lase locul de muncă în așa fel, încît muncitorii care participă la gimnastica de angrenare să poată începe imediat lucrul după efectuarea acesteia.

În acet fel, pe lîngă efectele realizate de gimnastica de angrenare, se realizează și o întărire a disciplinei în muncă, o atitudine corectă față de locul de producție.

Exercițiile fizice ce se practică în cadrul gimnasticii de angrenare trebuie să urmărească mai multe efecte. În primul rînd să aibă un rol de înviorare, adică să exercite o influență favorabilă asupra sistemului nervos central pentru a obține



Gimnastica de angrenare

o stimulare a tuturor funcțiilor organismului și îndeosebi a acelora mai solicitate în producție. Prin caracterul exercițiilor, gimnastica de angrenare trebuie să influențeze capacitatea de concentrare a atenției și să mărească îndemînarea muncitorilor în executarea mișcărilor specifice activității.

Realizarea acestor sarcini necesită o intrare cît mai grabnică în ritmul optim de lucru. De aceea se recomandă ca gimnastica de angrenare să folosească un ritm mai accelerat decît acel mediu din producție.

Ritmul lucrului reprezintă numărul de mişcări executate într-o anumită unitate de timp. Aceasta depinde de caracterul muncii şi de părţile corpului angrenate.

În executarea operaţiilor simple care nu necesită o mare exactitate şi coordonare a mişcărilor este posibil un ritm accelerat. Mîinile pot efectua aproape 60 de mişcări pe minut. De exemplu : pilirea unei piese, lovirea cu ciocanul, ambalarea obiectelor mici. În acţiunile ce angrenează întreg corpul se pot executa doar 25 mişcări pe minut. Ritmul scade şi mai mult în cazul lucrului ce necesită multă precizie în mişcare.

Comportarea organismului faţă de ritmul de muncă ne poate furniza date asupra ritmului mediu folosit de către muncitori.

De exemplu, în munca la banda rulantă se procedează astfel : se dau benzii viteze diferite. Munca la bandă cu viteză mare nu poate dura mult timp, deoarece se instalează repede oboseala. O viteză mai scăzută este însoţită de reacţii fiziologice favorabile activităţii, corespunzînd ritmului mediu de lucru.

Determinarea ritmului mediu se face pentru fiecare categorie de profesie, înainte de începerea practicării gimnasticii de angrenare.

În al doilea rînd, ca rol secundar, exerciţiile gimnasticii de angrenare trebuie să se asocieze efectului general compensator, profilactic, pe care îl are gimnastica în producţie.

Realizarea sarcinilor gimnasticii de angrenare se face prin 6 — 7 exerciţii, care în medie durează aproximativ 6 — 7 minute.

Complexele de exerciţii exemplificate mai jos pot fi folosite pentru orice specific de activitate (ramuri de producţie), diferind doar de la caz la caz dozarea efortului, care se realizează prin ritmul de execuţie, intensitate şi numărul de repetări.

Se vor folosi următoarele exerciţii cu influenţă generală asupra organismului : uşoare alergări pe loc, mers pe loc, exerciţii combinate de braţe şi picioare sau braţe şi trunchi, exerciţii de extensie însoţite de respiraţii ample.

În categoria mişcărilor de braţe şi picioare vor intra : îndoirile şi întinderile, ridicările şi balansările, precum şi rotările. Mişcările de trunchi vor consta din : îndoiri (înainte, înapoi şi lateral), răsuciri simple şi combinate cu îndoiri şi rotări.

În cuprinsul programelor de exerciţii este indicat să se prevadă cîte un joc simplu (dinamic) în doi. Executat vioi, acesta contribuie la mărirea excitabilităţii sistemului nervos central, la crearea unei bune dispoziţii şi la începerea, cu capacitate sporită, a procesului de producţie.

Pentru obţinerea unor efecte fiziologice favorabile şi progresive, la alcătuirea programelor, exerciţiile vor fi selecţionate şi sistematizate după criterii metodice bine definite. Cele 6—7 exerciţii pot fi repartizate în trei grupe cuprinse în cadrul aceluiaşi program. Astfel, prima şi a doua grupă, compuse din 5—6 exerciţii, vor acţiona mai mult asupra marilor funcţiuni ale organismului (circulaţie, respiraţie) şi asupra grupelor musculare principale, exerciţiile putînd fi chiar independente de specificul producţiei.

Prin practicarea acestor grupe de exerciţii, muncitorii trebuie să-şi formeze un bagaj de cunoştinţe şi deprinderi care să-i ajute să practice zilnic, individual, gimnastica de înviorare. În felul acesta se contribuie la corecta dezvoltare fizică şi la mărirea capacităţii de muncă.

A treia grupă va fi compusă din 1—2 exerciţii de coordonare şi de concentrare a atenţiei, pregătind muncitorii pentru activitatea care urmează s-o desfăşoare în producţie.

În programul gimnasticii de angrenare, exerciţiile vor fi incluse în următoarea ordine:

— Primul exerciţiu va consta din mers pe loc, combinat cu întoarceri, uşoare alergări pe loc etc.

— Al doilea exerciţiu se selecţionează dintre exerciţiile pentru stimularea respiraţiei, pentru întindere, extensie, activizarea maselor musculare posterioare etc.

Acesta se va executa în general într-un ritm moderat, cu mare amplitudine, însoţit întotdeauna de respiraţii profunde.

— Al treilea exerciţiu se alege dintre exerciţiile pentru mîini, braţe, centura scapulară (rotări), balansări de braţe şi picioare, arcuiri laterale de braţe însoţite de extensii etc. Se va executa în ritm moderat.

— Al patrulea exerciţiu se compune din genuflexiuni simple sau combinate cu mişcări de braţe, ridicări pe vîrfuri, alergări pe loc. Acest exerciţiu este orientat spre tonificarea musculaturii picioarelor şi activarea circulaţiei membrelor inferioare. Se va executa într-un ritm vioi, urmat de mişcări de relaxare.

— Al cincilea exerciţiu se adresează angrenării maselor mari musculare ale trunchiului (spate, abdomen). Aici poate intra un exerciţiu de arcuire, rotare şi răsucire de trunchi. Se va executa în ritm moderat, cu mare amplitudine.

— Al şaselea exerciţiu contribuie la mărirea capacităţii de concentrare a atenţiei muncitorilor şi la crearea unei bune dispoziţii. El poate fi selecţionat dintre exerciţiile pentru atenţie, coordonare sau un joc simplu în doi.

— Al şaptelea exerciţiu are un caracter liniştitor, fiind un exerciţiu de respiraţie, executat în ritm lent.

Poziţiile mai frecvente de plecare şi de executare vor fi *stînd* sau *depărtat stînd*, în funcţie de natura exerciţiului.

Ritmul de execuţie trebuie să fie în general vioi şi antrenant, folosindu-se în comandă expresii sugestive, care să marcheze necesitatea unei extensii mai ample, a unei arcuiri mai mari, a unei întinderi etc.

Ca metodă de predare se vor folosi concomitent demonstraţia, explicaţia şi execuţia cu tot colectivul, făcîndu-se astfel economie de timp.

Numărul de repetări pentru fiecare exerciţiu va fi de 3—6 ori, de la caz la caz. În general, cifra mai mică se referă la persoanele mai în vîrstă şi la femei, fiind în funcţie şi de greutatea exerciţiului.

Durata întregului program de exerciţii nu va depăşi 7 minute.

Executarea exerciţiilor se face lîngă locul de muncă (de preferinţă pe intervalul din mijlocul sălii sau pe marginea acesteia, în faţa ferestrelor deschise). Vara, dacă condiţiile permit, se poate ieşi în curte.

Pentru o cît mai bună conducere a exerciţiilor, instructorul trebuie să-şi găsească locul cel mai potrivit faţă de executanţi, de unde să fie văzut şi auzit şi să poată avea un control general asupra colectivului. Este indicat să folosească un podium (ladă) de pe care să conducă activitatea.

Colectivul va fi organizat în coloană de gimnastică, pe cîte 1, 2, 3 sau 4 rînduri (acolo unde există condiţii), fie în şiruri, fie în linie, cu faţa spre instructor. Dacă natura exerciţiilor şi lipsa de spaţiu o impun, colectivul va fi întors jumătate spre dreapta sau spre stînga. De modul cum este organizat colectivul (ca să poată executa corect şi în bune condiţii exerciţiile) depinde obţinerea în scurt timp a unor rezultate favorabile şi creşterea interesului muncitorilor pentru practicarea gimnasticii în producţie. Instructorul trebuie pregătit temeinic de către metodist (profesorul de educaţie fizică) ca să poată găsi formulele cele mai potrivite de organizare a colectivului cît şi de explicare şi conducere a complexelor de exerciţii.

EXEMPLE DE PROGRAME PENTRU GIMNASTICA DE ANGRENARE

PROGRAMUL NR. 1



Exercițiul I

Poziția inițială : stînd, cu brațele îndoite, pumnii închiși.

— Mers pe loc cu ridicarea genunchilor la orizontală, 20 sec.

— Ritm accelerat crescînd. Revenire lentă.

Indicații : în timpul mersului respirația va fi liberă, evitîndu-se blocarea pieptului.



Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus, ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu căderea relaxată a brațelor și expirație.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : respirație amplă.



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele sus.

1—2 — îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga ; *3—4* — aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 2—4 ori în continuare, în ritm lent.

Indicații : spatele drept, capul încadrat între brațe, respirația liberă.



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — îndoirea genunchilor, cu răsucirea trunchiului spre stînga și atingerea călcîiului stîng cu mîinile ; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : răsucirea și îndoirea cît mai accentuată a trunchiului.

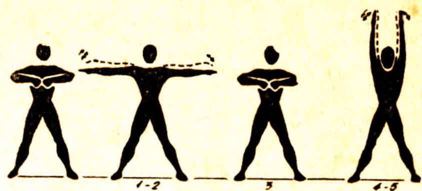
Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele îndoite la piept.

1—2 — arcuirea brațelor întinse înapoi ; *3* — revenire ; *4—5*—ducerea brațelor prin înainte sus, cu arcuirea lor înapoi ; *6* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, privirea înainte. Accent pe amplitudinea arcuirilor. Respirația liberă.



V

Exercițiul VI

Poziția inițială : depărtat stînd, brațul stîng întins în față, mîna dreaptă la ceafă.

— Schimbarea brațelor. Se repetă de 4—6 ori în continuare, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : respirația liberă, cotul îndoit este tras mult înapoi.



VI

Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — răsucirea palmelor în afară cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : musculatura relaxată, respirația amplă.



VII

PROGRAMUL NR. 2

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

— Mers pe loc cu bătaia palmelor în față și la spate ; revenire.

Se execută în 32 de timpi cu schimbarea bruscă a ritmului.

Indicații : respirația liberă în timpul execuției.



I

Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor sus, cu ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu căderea liberă a brațelor, cu îndoirea ușoară a trunchiului în față și expirație.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : întinderea completă a brațelor și trunchiului. Revenire relaxată.



II

III



Exercițiul III

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor paralel în față, cu ridicare pe vîrfuri ; *2* — îndoirea genunchilor ; *3* — revenire.

— Se repetă de 6—8 ori, fără pauze. Se execută în ritm vioi.

Indicații : în timpul îndoirii genunchilor, spatele se menține drept, privirea înainte, brațele întinse.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — îndoirea și răsucirea trunchiului spre stînga, atingînd cu degetele mîinii drepte vîrful piciorului stîng ; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare. Se execută în ritm vioi.

Indicații : în timpul îndoirilor picioarele întinse.

V



Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele sus.

1—3 — răsucirea trunchiului spre dreapta cu 2 arcuiri ; *4—5* — aceeași spre stînga în continuare.

— Se repetă de 2 ori în continuare, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : răsucirile ample, genunchii întinși.

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : cîte 2 față în față depărtat stînd, brațele îndoite, palmele orientate înainte, în dreptul pieptului.

— Jocul „bătaia palmelor" ; *1*—lovirea palmelor partenerului în față ; *2* — revenire cu bătaie ; *3* — bătaia crucișă a palmelor ; *4* — revenire cu bătaie.

— Se repetă de 6—8 ori în continuare. Se execută în ritm vioi.

Indicații : musculatura relaxată, respirația liberă.

Exercițiul VII

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ridicarea brațelor prin lateral sus, cu palmele față în față, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu coborîrea liberă a brațelor prin lateral și expirație.

— Se repetă de 4 ori. Se execută în ritm lent, odihnitor.

Indicații: musculatura relaxată; se pot executa la sfîrșit scuturări de brațe și picioare.



PROGRAMUL NR. 3

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd.

— Săritură alternativă pe cîte un picior, cu ridicarea genunchiului și a brațului opus. Se execută în 32 de timpi în ritm vioi.

Indicații: întinderea accentuată a brațului și trunchiului în timpul săriturii, privirea urmărește brațul ridicat, respirația liberă.



Exercițiul II

Poziția inițială: stînd.

1 — depărtarea piciorului stîng lateral, cu ducerea brațelor prin lateral sus în cerc deasupra capului; *2* — îndoirea trunchiului înapoi și inspirație; *3* — revenire. Aceeași spre dreapta, cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 3—4 ori pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm lent.

Indicații: privirea urmărește brațele. Respirația va fi profundă.



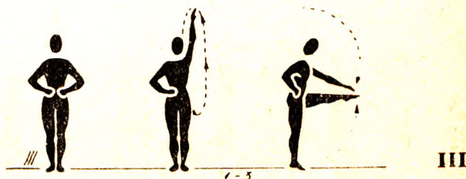
Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

1—3 — rotarea brațului stîng de trei ori, prin înapoi sus înainte, cu ducerea pe timpul al treilea a piciorului stîng întins înainte sus și atingerea vîrfului cu mîna stîngă; *4*—revenire. Aceeași, cu schimbarea brațului și piciorului.

— Se repetă de 3—4 ori pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații: spatele drept, rotarea amplă a brațelor. Ridicarea cît mai sus a piciorului întins înainte. Respirația liberă.



IV



Exercițiul IV

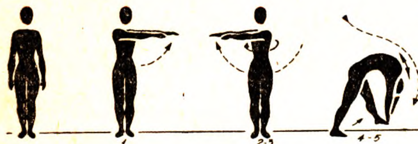
Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înapoi sus, cu fandare mare a piciorului stîng în față ; *2* — îndoirea trunchiului cu atingerea podelei cu palmele lîngă vîrful piciorului fandat ; *3*—arcuire ; *4*—revenire. Aceeași cu schimbarea picioarelor.

— Se repetă de 2—4 ori pentru fiecare picior. Se execută în ritm moderat.

Indicații : îndoirea cît mai accentuată a trunchiului peste piciorul de fandare. Capul între brațe. La sfîrșitul exercițiului se vor executa cîteva mișcări de relaxare a musculaturii picioarelor.

V



Exercițiul V

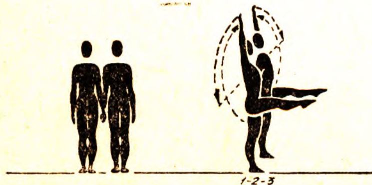
Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor lateral spre stînga ; *2* — ducerea brațelor spre dreapta ; *3* — răsucirea trunchiului înapoi cu arcuire ; *4*—îndoirea răsucită a trunchiului spre stînga, cu depărtarea piciorului stîng lateral și atingerea vîrfului piciorului cu mîinile ; *5* — arcuire ; *6* — revenire. Aceeași cu schimbarea sensului.

— Se repetă de 3—4 ori pentru fiecare parte. Se execută în ritm vioi.

Indicații : spatele drept, răsucirea amplă a trunchiului, privirea urmărește brațele. Îndoirea și arcuirea accentuată a trunchiului, capul între brațe, picioarele întinse. Respirația liberă.

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : umăr lîngă umăr stînd, de mînă apucat.

1 — ducerea piciorului dinafară întins înainte și menținerea corpului în echilibru pe un picior ; *2*—*3* — ducerea brațului liber întins sus și lateral ; *4* — revenire. Aceeași cu întoarcere la stînga împrejur și schimbarea brațelor și picioarelor.

— Se repetă de 2—4 ori pentru fiecare parte. Se execută în ritm moderat.

Indicații : spatele drept, privirea înainte. Menținerea cît mai sus a piciorului întins în față. Respirația liberă.

Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor oblic sus, capul pe spate și inspirație ; *2* — ghemuirea corpului cu îndoirea genunchilor și cuprinderea lor cu brațele, expirație ; se execută în continuare de 3—4 ori, în ritm lent.

Indicații : extensia trunchiului înapoi și căderea cît mai relaxată a corpului în ghemuire.



PROGRAMUL NR. 4

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd, cu mîinile pe șold.

— Alergare pe loc cu ridicarea picioarelor întinse înainte.

— Se execută în ritm accelerat crescînd cu revenire lentă. Durata 15—20 sec.

Indicații : coatele trase mult înapoi, trunchiul lăsat ușor pe spate, respirația liberă ; genunchii nu se îndoaie.



Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor în sus ; *2—4*— rotarea trunchiului de trei ori în cercuri mici, spre stînga ; *5 — 7* — rotare spre dreapta ; *8* — revenire.

— Se repetă de 2 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații : în timpul rotărilor se va întinde trunchiul cît mai mult.

Privirea urmărește brațele.



Exercițiul III

Poziția inițială : stînd.

1 — îndoirea genunchilor ; *2*—revenire.

— Se repetă de 4—5 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații : în timpul îndoirii genunchilor, trunchiul se menține drept, privirea înainte.



IV 

Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1—2—ducerea brațului drept sus și a celui stîng înapoi, cu două arcuiri și ridicare pe vîrfuri ; *3—4* — aceeași în continuare, cu schimbarea brațelor.

— Se repetă în continuare de 4 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații : arcuirea brațelor va fi însoțită și de arcuirea trunchiului înapoi. Privirea urmărește brațul întins în sus.

V 

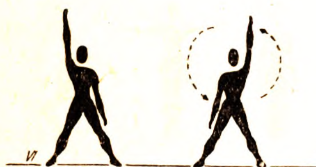
Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd.

1—2 — îndoirea și arcuirea trunchiului în față, cu atingerea podelei și expirație ; *3* — îndreptarea trunchiului cu brațele întinse în sus și inspirație ; *4* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm vioi.

Indicații : în timpul arcuirii trunchiului, musculatura brațelor este relaxată, iar picioarele întinse.

VI 

Exercițiul VI

Poziția inițială : depărtat stînd, brațul drept întins sus, iar cel stîng jos.

— Schimbarea energică a brațelor prin lateral.

— Se repetă de 6 ori în ritm vioi.

Indicații : respirație liberă în timpul execuției.

VII 

Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — ridicarea lentă a brațelor prin înainte sus, cu inspirație ; *2* — coborîrea lor prin lateral, cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : se execută degajat, cu degetele relaxate.

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

— Alergare pe loc, cu ridicarea genunchilor la orizontală și bătaia alternativă a palmelor pe genunchi.

— Se execută în 32 de timpi, cu schimbări bruște de ritm.

Indicații : respirație liberă în timpul execuției.



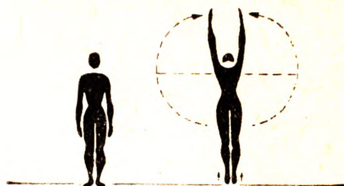
Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus, capul pe spate, cu ridicarea pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

– Se repetă în continuare de 6—8 ori, în ritm lent.

Indicații : Revenirea se face cu musculatura relaxată.



Exercițiul III

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral-oblic-sus, palmele răsucite în afară, arcuirea trunchiului înapoi, capul pe spate, ridicarea pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 3–4 ori, în ritm lent.

Indicații : musculatura relaxată.



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor lateral cu ridicare pe vîrfuri ; *2* — îndoirea genunchilor ; *3* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații : în timpul îndoirii genunchilor, trunchiul se menține drept, privirea înainte și respirația liberă.



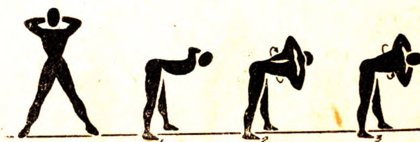
Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la ceafă.

1 — aplecarea trunchiului la orizontală ; *2* — răsucirea pe orizontală a trunchiului spre stînga ; *3* — răsucire spre dreapta ; *4* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : în timpul aplecării picioarele sînt întinse, capul pe aceeași linie cu trunchiul (la orizontală), coatele înapoi.



VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd cu mîinile pe șold.

1 — ducerea piciorului stîng înainte ; *2* — lateral ; *3* — înapoi sprijinit pe vîrf ; *4* — revenire. Aceeași cu piciorul drept.

— Se execută în ritm vioi.

Indicații : respirația liberă.

VII



Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor lateral cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent

Indicații : musculatura relaxată, respirația profundă.

PROGRAMUL NR. 6

I



Exercițiul I

Poziția inițială : stînd, brațele îndoite la spate.

— Alergare pe loc cu picioarele întinse în față, trunchiul ușor înclinat înapoi.

— Se execută în 24 timpi, ritmul crescînd accelerat. Revenire treptată.

Indicații : în timpul alergării, genunchii se țin întinși, picioarele înainte cît mai mult posibil. Respirația liberă.

II



Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor înapoi-oblic jos, palmele în afară, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri și inspirație cu arcuirea trunchiului înapoi ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : arcuirea accentuată a spatelui, privirea în sus.

Exercițiul III

Poziția inițială : stînd, brațele întinse sus, pumnii închiși.

1 — ducerea brațelor întinse prin înainte-jos-înapoi, cu ridicarea genunchiului stîng la orizontală ; *2* — ducerea brațelor întinse prin înainte sus, a piciorului stîng înapoi, întins, sprijinit pe vîrf ; *3* — arcuirea trunchiului înapoi ; *4* — revenire cu aducerea piciorului stîng la loc. Aceeași cu piciorul drept.



— Se execută în ritm lent, repetîndu-se de 2—4 ori pentru fiecare picior.

Indicații : balansarea liberă (relaxată) a brațelor și picioarelor.

Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd, cu mîinile la umeri.

1— îndoirea genunchilor și întinderea brațelor lateral cu palmele în sus ; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : în timpul îndoirii genunchilor, spatele se ține drept și brațele întinse la nivelul umerilor, privirea înainte ; respirația liberă.



Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele întinse sus, cu mîinile încleștate deasupra capului.

1 — căderea brațelor (încleștate) cu îndoirea trunchiului înainte și ducerea lor prin față-jos-înapoi, printre picioare ; *2* — revenire.

— Se repetă de 6—8 ori în continuare, în ritm vioi.

Indicații : căderea brațelor și îndoirea trunchiului se fac complet relaxat.



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1—3 — îndoirea laterală a trunchiului spre stînga, cu ridicarea piciorului drept întins lateral și ducerea mîinii stîngi la ceafă (cumpăna laterală pe un picior) ; *4* — revenire. Aceeași spre dreapta, cu schimbarea piciorului și a brațului.



— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : piciorul de sprijin întins, trunchiul se îndoaie pe cît posibil pînă la orizontală. Se menține cumpăna pînă se echilibrează bine corpul.

VII



Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus, iar a piciorului drept sprijinit înainte pe vîrf, capul pe spate. Privirea urmărește brațele, inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : musculatura relaxată, respirația profundă.

PROGRAMUL NR. 7

I



Exercițiul I

Poziția inițială : stînd, cu brațele încrucișate la piept.

— Alergare pe loc, cu aruncarea accentuată a picioarelor înapoi sus și trunchiul ușor aplecat înainte. Durata 20 sec.

— Se execută în ritm accelerat crescînd. Revenirea se face treptat.

Indicații : în timpul alergării privirea este îndreptată înainte. Respirația liberă.

II



Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului stîng sus-oblic-înapoi și a celui drept jos-oblic-înapoi, cu ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași în continuare schimbînd brațele.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : arcuirea mare a trunchiului și brațelor înapoi, privirea înainte.

III



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd.

1— ducerea mîinilor la ceafă, cu arcuirea trunchiului înapoi ; *2* — îndoirea trunchiului înainte, cu atingerea vîrfului picioarelor cu palmele ; *3* — arcuire ; *4* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori fără pauze, în ritm vioi.

Indicații : coatele trase mult înapoi, capul pe spate, picioarele întinse. Respirația liberă.

Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

1 — fandare mare înainte cu piciorul stîng, răsucirea trunchiului spre stînga și ducerea brațelor lateral; *2* — arcuirea trunchiului; *3* — revenire. Aceeași în continuare, cu schimbarea piciorului și a direcției de execuție.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.



Indicații: spatele drept. Răsucirea și arcuirea amplă a trunchiului. Respirația liberă. În cazul unor colective tinere, plecarea în fandare și revenirea se pot face prin săritură.

Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — îndoirea brațelor cu mîinile la umeri; *2* — întinderea brațelor sus cu palmele față în față; *3—4* — îndoirea și arcuirea trunchiului lateral stînga; *5* — ducerea mîinilor la umeri; *6* — revenire. Aceeași în continuare în partea dreaptă.

— Se repetă de 3—4 ori pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații: spatele drept. Îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului.



Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu întinderea brațului stîng și îndoirea celui drept cu palma la umăr; *2* — aceeași spre dreapta, cu schimbarea directă a brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații: spatele drept. Răsucirea amplă a trunchiului și schimbarea energică a brațelor. Respirația liberă.



Exercițiul VII

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațului stîng prin lateral sus și a piciorului drept lateral, inspirație; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea brațelor și picioarelor.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: respirația profundă. Spatele drept. Trunchiul se păstrează pe verticală, numai piciorul se depărtează lateral.

VII

PROGRAMUL NR. 8

I



Exercițiul I

Poziția inițială: stînd.

1 — îndoirea genunchiului stîng la piept și cuprinderea lui cu brațele; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă în continuare de 6—8 ori pentru fiecare picior. Se execută în ritm vioi.

Indicații: spatele drept. Pe cît posibil piciorul de sprijin să fie pe vîrf. Privirea înainte.

II



Exercițiul II

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea mîinilor la ceafă, cu coatele trase înapoi; *2* — rotarea brațelor prin înapoi-jos-înainte-sus cu încleștarea degetelor; *3* — ridicare pe vîrfuri și arcuirea trunchiului înapoi; *4* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: întinderea și arcuirea cît mai accentuată a trunchiului și a brațelor. Respirația liberă.

III



Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, brațul stîng întins oblic-înainte-jos și cel drept oblic-înapoi-jos.

— Rotarea concomitentă a brațelor în sens invers, unul față de altul, timp de 5—6 secunde; aceeași rotare în sens invers.

— Se poate repeta ciclul în întregime de 2—4 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații: spatele drept, musculatura relaxată.

IV



Exercițiul IV

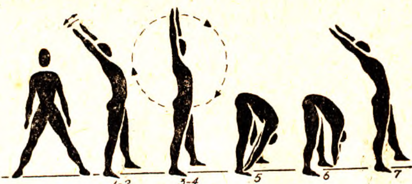
Poziția inițială: stînd.

1 — îndoirea genunchilor cu ducerea palmelor la ceafă și răsucirea trunchiului spre stînga; *2* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm moderat.

Indicații: îndoirea cît mai accentuată a genunchilor. Răsucirea amplă a trunchiului, coatele trase mult înapoi.

Exercițiul V



Poziția inițială: depărtat stînd.
1—2 — ducerea brațelor prin înainte-sus-înapoi și arcuire; *3—4* — rotarea brațelor prin înainte-jos-înapoi-sus; *5* — îndoirea trunchiului înainte, cu atingerea vîrfului piciorului drept; *6* — atingerea piciorului stîng; *7* — îndreptarea trunchiului, cu ducerea brațelor sus înapoi în extensie; *8* — revenire.
— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm vioi.
Indicații: picioarele întinse. Respirația liberă. Îndoirea maximă a trunchiului înainte, cu capul între brațe.

Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd.
1 — înclinarea ușoară a trunchiului în față, cu întinderea brațului stîng înainte la orizontală și a celui drept oblic înapoi și ridicarea piciorului drept oblic înapoi; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațelor și a picioarelor.
— Se repetă de 3—4 ori, executîndu-se în ritm moderat.
Indicații: o dată cu ridicarea piciorului se arcuiește și spatele. Privirea înainte.



Exercițiul VII

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.
1 — ducerea brațelor lateral înapoi cu palmele în sus, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri și inspirație; *2* — îndoirea trunchiului în față cu ducerea mîinilor pe șold și expirație; *3* — revenire.
— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.
Indicații: respirația amplă.



PROGRAMUL NR. 9

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd cu mîinile pe șold.
— Alergare pe loc cu ridicarea genunchilor la orizontală.
— Durata: 20 sec.
— Se execută în ritm ușor accelerat.
Indicații: trunchiul ușor lăsat pe spate, alergare pe vîrfuri. Respirația liberă.



II



Exercițiul II

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea mîinilor la ceafă cu coatele înapoi; *2* — ducerea brațelor sus, cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *3* — îndoirea genunchilor și a trunchiului, cu așezarea palmelor pe podea și expirație; *4* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm moderat.

Indicații: căderea relaxată a trunchiului în ghemuit, cu ducerea brațelor prin lateral jos.

III



Exercițiul III

Poziția inițială: stînd.

1 — depărtarea piciorului stîng lateral, cu îndoirea brațelor la piept, coatele la nivelul umerilor; *2* — *3* — două arcuiri înapoi; *4* — ducerea brațelor prin înainte-oblic-sus; *5* — arcuirea lor înapoi; *6* — ducerea brațelor prin înainte lateral, cu palmele în sus; *7* — arcuirea lor înapoi; *8* — revenire. Aceeași cu piciorul drept.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm vioi.

Indicații: mișcările vor fi cît mai vioaie, pentru a permite plecarea direct în arcuire cu suficientă amplitudine.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd, cu brațele la piept și pumnii închiși.

1 — îndoirea genunchilor, cu întinderea brațelor înainte și cu deschiderea energică a pumnilor; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații: spatele drept, privirea înainte.

V



Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1—*2* — îndoirea trunchiului lateral stînga cu arcuire; *3*—*4* — aceeași spre dreapta; *5*—*6* — îndoirea trunchiului înainte cu o arcuire; *7* — îndreptarea directă a trunchiului cu arcuire înapoi; *8* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm vioi.

Indicații: respirația normală.

Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului drept îndoit la piept, a celui stîng întins sus, cu ridicarea piciorului drept oblic-lateral ; *2* — revenire. Aceeași în continuare, cu schimbarea brațelor și picioarelor.

— Se repetă de *3—4* ori întreg ciclul. Se execută în ritm moderat.

Indicații : cotul la nivelul umărului. Spatele drept. Privirea înainte.



VI

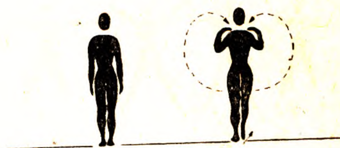
Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — îndoirea brațelor prin lateral cu mîinile la umeri ; coatele trase mult înapoi și ducerea piciorului stîng înapoi pe vîrf, capul pe spate și inspirație : *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă în continuare de 4—6 ori, cu schimbarea alternativă a picioarelor. Se execută în ritm lent.

Indicații : respirația profundă.



VII

PROGRAMUL NR. 10

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

— Alergare pe loc cu picioarele întinse în față, trunchiul ușor înclinat pe spate, cu legănarea alternativă a brațelor întinse, cu palmele spre înăuntru.

— Durata 15—20 sec. Se execută în ritm accelerat.

Indicații: genunchii întinși. Podeaua se atinge numai cu partea din față a labei piciorului.



I

Exercițiul II

Poziția inițială : stînd, brațul stîng întins sus, dreptul înainte, cu palma spre înăuntru.

1 — schimbarea brațelor cu ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: spatele drept, privirea înainte. Schimbarea energică a brațelor.



II

Exercițiul III

III



Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor sus, cu mîinile încleștate, răsucirea trunchiului spre stînga; *2—3* — arcuiri înapoi; *4* — îndoirea trunchiului înainte; *5—6* — două arcuri; *7* — ridicarea trunchtului cu arcuire înapoi; *8* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 3—4 ori pentru fiecare parte în ritm vioi.

Indicații: capul încadrat între brațe, respirația liberă.

Exercițiul IV

IV



Poziția inițială: stînd.

1 — fandarea piciorului stîng lateral, cu îndoirea răsucită a trunchiului spre stînga, peste coapsa piciorului, brațele întinse înainte; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații: îndoirea accentuată a trunchiului peste coapsa piciorului fandat. Privirea înainte. La colectivele de tineret se poate îngreuia exercițiul prin executarea a 2—3 arcuiri de picioare din fandat.

Exercițiul V

V



Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — aplecarea trunchiului la orizontală, cu ducerea brațelor lateral-înapoi-sus; *2—3* — două arcuiri de trunchi de sus în jos; *4* — ridicare la verticală, cu bătaia palmelor în față; *5* — ducerea brațelor în extensie sus; *6* — revenire.

— Se repetă de 2—4 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații: genunchii întinși. Capul în prelungirea trunchiului, cu privirea înainte. Arcuirile de trunchi vor fi însoțite de tragerea brațelor în sus. Se va executa în continuare fără opriri, imprimînd cît mai mult elan execuției.

Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd, brațul drept sus.

— Sărituri ca mingea, pe loc, cu schimbarea alternativă a brațelor prin înainte la fiecare săritură.

— Se execută timp de 10—15 sec. în ritm vioi.

Indicații : săritura cît mai înaltă. Contactul cu podeaua se face pe vîrful picioarelor.



VI

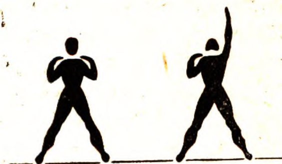
Exercițiul VII

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la umeri.

1 — ducerea brațului stîng sus, ridicarea pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; 2 — revenire cu ducerea coatelor înainte și expirație. Aceeași cu schimbarea brațului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : în timpul extensiei brațul întins și cotul îndoit trag înapoi. În expirație musculatura relaxată.



VII

PAUZA DE GIMNASTICĂ

Determinările care urmăresc indicii fiziologici în timpul muncii, precum și evoluția randamentului pun în evidență apariția pe parcursul zilei de muncă, mai repede sau mai tîrziu, a oboselii.

Dacă din punct de vedere al producției, oboseala se manifestă prin scăderea capacității de muncă și deci a calității și cantității lucrului, din punct de vedere fiziologic în organism au loc modificări importante care explică fenomenele specifice oboselii.

Sistemul nervos reacționează primul la factorii care provoacă oboseala și ca măsuri pentru prevenirea instalării acestui fenomen apare inhibiția de apărare. Cînd se instalează oboseala excitabilitatea și labilitatea sistemului nervos central scad, se tulbură stereotipul dinamic, ducînd la scăderea preciziei mișcărilor și a indicilor funcționali ai sistemului nervos.

Pe măsură ce oboseala ia o formă mai avansată se tulbură raportul dintre puterea excitației de mișcare și răspunsul dat de excitantul condiționat. În mod normal trebuie să existe o concordanță între excitant și răspunsul primit. În cazul oboselii apar modificări ale acestui raport ; la excitații de diferite inten-

sităţi răspunsul obţinut este egal. Pot apărea şi reacţii paradoxale şi anume, la o excitaţie slabă să avem un răspuns puternic, şi invers, la o excitaţie puternică un răspuns slab.

Modificările de la nivelul sistemului nervos central sînt urmate de tulburări în activitatea marilor funcţiuni ale organismului (respiraţie, circulaţie, mişcare). Astfel, se instalează treptat acea etapă a oboselii care uneori impune oprirea activităţii. La acestea se mai adaugă senzaţiile subiective pe care le simte omul obosit, cunoscute sub numele de „senzaţii de oboseală".

Împotriva oboselii se iau cele mai diferite măsuri, printre care cea mai eficace este *odihna activă*. Gimnastica în producţie realizează cu succes odihna activă prin pauza de gimnastică.

Pauza de gimnastică constă din executarea unui complex de exerciţii fizice cu un specific deosebit, pe o durată scurtă de timp, în cadrul unei pauze de producţie special prevăzută la un anumit interval de la începerea lucrului.

Această formă de activitate nu poate fi înţeleasă fără lămurirea caracterului şi rolului odihnei active. Fundamentarea ştiinţifică a odihnei active o găsim în cunoscuta experienţă denumită „fenomenul Secenov".

În cercetările lui Secenov, făcute cu scopul de a găsi cele mai bune condiţii de muncă, alternau perioade de lucru şi de odihnă a mîinii stîngi şi a celei drepte.

În prima variantă lucra mîna dreaptă pînă la istovire apoi urma o pauză (odihna pasivă) de 5 minute, după care se relua lucrul din nou cu mîna dreaptă. În a doua variantă, după lucrul cu mîna dreaptă pînă la istovire se oprea lucrul acestei mîini timp de 5 minute. În acest interval se executau mişcări cu mîna stîngă (odihna activă). S-a constatat că în a doua variantă capacitatea de muncă a mîinii drepte era mult mai mare la reluarea lucrului.

Urmărind efectele acestei activităţi la nivelul scoarţei cerebrale, vom constata următoarele: centrii nervoşi ai mîinii drepte epuizate de lucru se găsesc în stare de inhibare profundă, iar centrii nervoşi ai mîinii stîngi care a lucrat puţin se găsesc în stare de excitaţie. Prezenţa acestui focar de excitaţie la nivelul scoarţei întăreşte procesele de restabilire a centrului nervos al mîinii drepte ce se află în inhibiţie profundă.

Secenov a numit acest act „încărcarea cu energie a centrilor nervoşi".

Plecînd de la acest fenomen, fiziologii sovietici au făcut numeroase cercetări pentru a lămuri cele mai intime mecanisme ale odihnei active. În special ne interesează acele cercetări

care stabilesc raportul ce există între condiţiile de mişcare în diferite procese de muncă şi natura exerciţiilor fizice ce trebuie alese în pauza de gimnastică. G. V. Popov a imaginat un ergograf (aparat cu care se studiază activitatea musculară şi apariţia oboselii) care prin construcţia sa specială permite trecerea de la mişcările de flexie a muşchilor mîinii la mişcarea de extensie, deci mişcări opuse executate de grupe de muşchi numiţi antagonici. Rezultatele experienţelor la acest aparat au arătat că mişcările de flexie ale mîinii stîngi duc la ridicarea capacităţii de muncă a grupelor de muşchi flexori ai mîinii drepte (lucrează aceleaşi grupe de muşchi de la segmente diferite, grupe sinergice). În schimb mişcările de extensie ale mîinii stîngi executate în aceleaşi condiţii nu au efect pozitiv asupra capacităţii de muncă a muşchilor flexori ai mîinii drepte. Capacitatea de lucru în această situaţie a fost mai slabă (s-a realizat 87—95%) decît la persoanele ce executau aceeaşi muncă cu mîna dreaptă şi care nu au făcut mişcări cu mîna stîngă. Rezultatele sînt şi mai concludente dacă odihna activă se realizează prin mişcări de flexie şi extensie executate de mîna stîngă. Mîna dreaptă nu a putut realiza decît 64—69% din capacitatea ei de lucru.

Aceste date ne arată necesitatea cunoaşterii raportului de inducţie ce există între centrii nervoşi ai ambelor mîini.

Putem deosebi mai multe posibilităţi în activitatea diferitelor segmente ale corpului. Cea mai obişnuită este munca alternativă. Un exemplu de lucru muscular alternativ îl constituie mersul, în care se foloseşte pe rînd flexia şi extensia prin ducerea simultană a mîinilor în direcţia opusă (aceste mişcări sînt ajutătoare menţinerii echilibrului corpului — mişcări asociate). În această situaţie centrii nervoşi ai diferitelor grupe musculare intră în relaţii reciproce. Cînd membrul superior drept este îndoit (în flexie) şi membrul superior stîng în poziţie opusă (extensie), centrii nervoşi ai acestor grupe musculare (flexorii drepţi şi extensorii stîngi) sînt în stare de excitaţie. În acelaşi timp grupele de muşchi opuse (extensorii drepţi şi flexorii stîngi) angrenate în acţiune sînt în stare de inhibare.

Deci în cadrul muncii alternative a mîinii drepte şi a celei stîngi se produce o inhibare a centrilor nervoşi ai muşchilor antagonici de aceiaşi parte şi a muşchilor sinergici de partea opusă.

Sînt unele cazuri cînd pentru învăţarea şi efectuarea activităţii profesionale se execută mişcări care nu folosesc lucrul alternativ al segmentelor, ci o muncă concomitentă. În aceste cazuri în locul mecanismului înăscut de inervaţie

reciprocă se formează un mecanism nou, specific pentru profesia respectivă.

La baza formării în educația profesională a unei distribuiri speciale a excitației și inhibiției stă sistemul reflexelor condiționate de muncă, adică stereotipul dinamic cu mozaicul corespunzător al centrilor nervoși din scoarța cerebrală.

Pentru anumite profesii este caracteristic un tip „inversat" al raporturilor funcționale ale grupelor musculare și ale centrilor lor nervoși. În aceste profesii prin odihna activă se obțin rezultate bune nu prin alternarea activității aceleiași grupe de mușchi de la mîna dreaptă și stîngă, ci prin alternarea activității mușchilor antagonici (opuși) de la mîna dreaptă și stîngă.

În afară de acest caracter al odihnei active legat de natura lucrului grupelor musculare trebuie să se mai urmărească ritmul și cantitatea de efort cuprinse în mișcările executate pe durata odihnei active.

Efortul executat în cadrul odihnei active reprezintă excitantul terminațiilor nervoase din mușchi. Orice variație a cantității efortului va aduce o modificare a puterii de excitație a centrilor nervoși corespunzători acestor mușchi, influențînd calitatea excitației. Urmărind legile de concentrare și inducție a proceselor nervoase, vom constata că, în cazul unui excitant de intensitate mijlocie, puterea excitației se concentrează mai mult și este mult mai capabilă de a produce inducție. Prezența unei stări de excitație mare provenită din efort mai intens duce la micșorarea concentrației și la reducerea capacității de inducție.

Prin aceleași cercetări a fost urmărită și durata intervalului de timp care trebuie să treacă de la terminarea lucrului mîinii stîngi și începutul lucrului mîinii drepte.

nÎ urma tuturor observațiilor făcute se pot stabili o serie de concluzii în ceea ce privește odihna activă :

— odihna activă este util să fie inclusă după o oarecare perioadă de lucru și după apariția primelor semne de oboseală ;

— între terminarea odihnei active și începutul lucrului, trebuie să existe un interval optim, în caz contrar odihna activă poate avea o acțiune negativă și anume : capacitatea de muncă scade în loc să crească.

— eforturile musculare efectuate în timpul odihnei active trebuie să corespundă efortului din timpul lucrului, deoarece în cazul unui efort relativ mic efectul odihnei active nu se manifestă, iar în cazul unui efort mare rezultatul este negativ.

În cadrul activității practice de organizare a pauzei de gimnastică, determinarea momentului optim de oprire a lu-

crului se face pe baza indicilor de producție, a indicilor fiziologici și a declarațiilor făcute de muncitori, graficul ritmului de producție întocmit pentru urmărirea evoluției randamentului este folositor și pentru stabilirea momentului de instalare a oboselii.

Pentru a putea stabili o medie care să reprezinte momentul instalării oboselii la numărul cel mai mare de componenți ai colectivului este necesar să se facă mai multe determinări



Pauza de gimnastică

ale evoluției randamentului. În profesiile care, prin natura lor, nu permit o măsurare exactă a randamentului, se urmăresc și unii indici care permit aprecierea stării sistemului nervos central specifică instalării oboselii. Alegerea indicilor folosiți trebuie să fie făcută în funcție de caracterul muncii și de posibilitățile de cercetare existente.

O mare importanță o are urmărirea fenomenelor subiective de oboseală pe care le semnalează componenții colectivului ce practică pauza de gimnastică. Aceasta trebuie să cuprindă pe toți muncitorii și să se stabilească o medie. Cînd este folosită senzația subiectivă de oboseală, ca factor de apreciere a instalării oboselii, trebuie să avem în vedere că la unii muncitori aceste fenomene se instalează mult mai greu din cauza stării

lor emoționale. Avînd o stare emoțională mai ridicată, fenomenele subiective de oboseală sînt mascate.

Executarea unei odihne active trebuie să aibă loc înainte de apariția în organism a tulburărilor chimice și umorale de la nivelul mușchilor. *Perioada optimă de aplicare a odihnei active o constituie etapa în care apar primele semne de oboseală din partea sistemului nervos central.*

Momentul executării pauzei active mai este legat și de existența pe parcursul ciclului de lucru a pauzei de masă. *În nici un caz nu trebuie să se confunde pauza de gimnastică cu pauza de masă.*

În cazul acesta apar două situații în care se poate organiza pauza de gimnastică :

— prima, în care odihna activă va avea loc cu minimum 90 de minute înainte de oprirea lucrului pentru masă (cînd pauza de masă are loc după 5—6 ore de la începerea lucrului)

— a doua, în care pauza de gimnastică va fi plasată la 90—120 de minute după pauza de masă, cînd aceasta are loc la mai puțin de 3—4 ore de la începerea programului de lucru.

Pentru profesiile care nu folosesc o pauză de masă pe durata ciclului de lucru, pauza de gimnastică se organizează la 4—5 ore și jumătate de la începerea lucrului.

În schimbul al II-lea (de după-amiază) odihna activă dă cele mai bune rezultate cînd este organizată cu două ore înainte de terminarea lucrului. La schimbul al III-lea (munca de noapte) se indică organizarea mai multor pauze de gimnastică. În caz că se acordă două pauze pentru odihna activă, acestea vor fi plasate astfel : prima la 3—4 ore și a doua la 6—7 ore de la începerea lucrului.

Durata pauzei de gimnastică este în medie de 6—7 minute. În acest interval se includ toate măsurile necesare : deplasările, organizarea colectivului, executarea programului, revenirea la locul de muncă și reluarea lucrului.

Întreruperea procesului de producție pentru practicarea odihnei active reprezintă o perioadă de timp neproductivă, care însă nu are ca rezultat o scădere a productivității.

Alături de ceilalți factori tehnico-organizatorici incluși în procesul de producție, pauza de gimnastică ajută la creșterea productivității muncii. În întreprinderi mari, unde într-un singur schimb practică pauza de gimnastică mii de muncitori, timpul folosit pentru odihna activă, totalizat, reprezintă un număr de ore în care nu s-a lucrat. Productivitatea în aceste întreprinderi nu numai că nu este influențată negativ, ci, dimpotrivă, în toate cazurile s-au înregistrat creșteri pozitive.

Din datele ce au rezultat în urma experimentelor efectuate recent în mai multe secții de la Fabrica de confecții „București", prin metoda observării instantanee a procesului de producție, s-a scos în evidență faptul că influența gimnasticii în producție se manifestă pozitiv, ducînd la o reducere a întreruperilor în muncă de 15—20 minute în medie pe om și schimb, comparativ cu secțiile unde nu a fost încă introdusă gimnastica în producție.

Recuperarea pauzei de lucru se realizează în timpul ce urmează odihnei active, fără să fie necesar vreun efort din partea muncitorilor. Stimularea activității generale a organismului, sub influența sistemului nervos central, este însoțită de o capacitate de lucru crescută. Crearea unei stări emoționale favorabile activității este caracteristică odihnei active.

Majoritatea celor ce practică pauza de gimnastică declară că după executarea programului de exerciții le dispar senzațiile de oboseală, apare dorința de lucru și o mai mare putere de concentrare a atenției.

Urmărind randamentul și indicii fiziologici după practicarea pauzei de gimnastică, vom găsi valori care caracterizează o capacitate de lucru crescută. Starea funcțională a circulației și respirației este îmbunătățită.

Pe lîngă numeroasele rezultate pozitive cu caracter imediat, gimnastica în producție realizează efecte favorabile în timp asupra organismului.

Deși, în total, nu se depășesc pe zi 10 minute de lucru efectiv (angrenare și pauză), totuși efectuîndu-se o activitate fizică judicios organizată se exercită o influență sistematică asupra organismului, ajungîndu-se în interval de o săptămînă la aproximativ 60 de minute de activitate fizică.

Pentru a se obține rezultate în acest scurt interval, este necesar ca executarea programelor de exerciții să se facă cît mai conștiincios, pentru ca ele să-și exercite la maximum acțiunea locală și generală pentru care au fost selecționate. Practicarea formală a exercițiilor fizice nu poate avea efecte pozitive asupra organismului.

După un interval de practicare conștiincioasă a gimnasticii în producție crește forța musculară, capacitatea respiratorie de mișcare și mobilitatea articulară.

Desfășurată în condiții optime, gimnastica în producție reușește să creeze muncitorului o obișnuință care pînă la urmă se transformă într-o necesitate de mișcare. Întreruperea practicării exercițiilor fizice se face resimțită de către muncitori și ei solicită reluarea activității.

Prin gimnastica în producţie se capătă o serie de deprinderi igienice, contribuind la educarea sanitară a maselor. Participanţii se obişnuiesc să folosească factorii naturali : aerul, apa, soarele, în scopul călirii organismului ; de asemenea, care trebuie să fie îmbrăcămintea în timpul muncii şi în timpul practicării exerciţiilor fizice.

În perioada practicării gimnasticii în producţie este indicat ca fiecare participant să urmărească efectele pe care le are mişcarea asupra organismului propriu.

În acest fel, prin aplicarea metodei autocontrolului în practicarea gimnasticii în producţie, deprinderile igienico-sanitare nu rămîn numai în cadrul activităţii profesionale, ci se răsfrîng şi în rest. Nu rareori membrii familiei, şi în special copiii, sînt învăţaţi de părinţi să execute exerciţii fizice de înviorare din cadrul gimnasticii în producţie, dimineaţa, acasă.

METODICA ALCĂTUIRII ŞI PREDĂRII PROGRAMELOR DE EXERCIŢII CUPRINSE ÎN PAUZA DE GIMNASTICĂ

Pauza de gimnastică constă din practicarea unui complex de circa 5—7 exerciţii cu caracter compensator şi reconfortant.

Din bagajul larg de exerciţii trebuie alese cele mai utile pauzei de gimnastică. La alegerea lor este necesar să se ţină seama de mai multe cerinţe ca :

1. Exerciţiile să corespundă orientării pe care o are pauza de gimnastică (odihnă activă, corectarea poziţiei, refacerea puterii de muncă).

2. Exerciţiile să corespundă particularităţilor, în ansamblu, ale colectivului, să fie accesibile acestuia.

3. Exerciţiile să corespundă specificului producţiei, să constituie o compensare a poziţiei avute în timpul muncii şi al activităţii desfăşurate.

4. Să se acorde întîietate exerciţiilor care au legătură cu poziţia din timpul lucrului. Să se prefere exerciţiile care au influenţă favorabilă asupra poziţiei de muncă. De exemplu, pentru cei ce muncesc în poziţia „şezînd" se vor selecţiona exerciţii pentru braţe, însoţite de îndoiri ale genunchilor, exerciţii care contribuie la întărirea muşchilor spatelui.

5. Exerciţiile să fie simple, să nu necesite o încordare prea mare a atenţiei şi să fie uşor de însuşit.

6. Trecerea spre exerciţii complexe să se facă progresiv cu scopul de a creşte interesul pentru practicarea gimnasticii, evitîndu-se plictiseala. Nu trebuie totuşi să se piardă din vedere accesibilitatea lor.

7. Exercițiile să producă plăcere colectivului și să fie atractive. Aceasta să decurgă atît din caracterul exercițiilor, cît și din efectul lor.

8. Ultimul exercițiu să asigure dezvoltarea atenției și să pregătească organismul pentru activitatea care urmează.

Demnă de reținut este ideea — care trebuie să călăuzească pe metodiști în alcătuirea programelor și în metodica predării lor — ca după terminarea programului muncitorii să nu simtă necesitatea de a se odihni, ci să se simtă refăcuți și în stare să-și reia lucrul cu o dispoziție crescută. Efortul trebuie astfel dozat, încît în timpul executării exercițiilor să nu dispară senzația unei intense activități musculare, dar aceasta să fie plăcută, accesibilă.

În general, avînd în vedere poziția greșită a corpului impusă uneori chiar de specificul producției — stările de încordare permanentă, pieptul blocat, umerii aduși în față, gîtul alungit, spatele încovoiat etc. — exercițiile ce vor fi selecționate vor avea un caracter compensator, de realizare a unor poziții contrarii, hipercorective, pentru obținerea unei atitudini normale a corpului. Pentru aceasta se vor selecționa exerciții de extensii cu respirații ample, întinderi, îndoiri laterale, rotări de cap, rotări de trunchi, genuflexiuni, închiderea și deschiderea pumnilor, sărituri pe cîte un picior etc.

Pozițiile din care se vor executa exercițiile vor fi de *stînd* sau *depărtat stînd*, și uneori *șezînd*. Se vor evita pozițiile rigide. Ritmul de execuție va fi lent, pentru a da posibilitatea unei execuții ample și a unei localizări precise a efectului urmărit.

Ca metode de predare se vor folosi concomitent explicația cu demonstrația și execuția împreună cu colectivul.

Numărul de repetări va fi de 3—6 ori pentru fiecare exercițiu. Durata efectivă nu va depăși 5—7 minute, după care muncitorii își vor relua lucrul.

Activitatea se va desfășura în imediata apropiere a locului de muncă. Colectivul va fi organizat în coloană de gimnastică pe 1—4 rînduri, unde condițiile de spațiu permit.

În întreprinderile și instituțiile în care există posibilități gimnastica poate fi condusă prin stația de radioamplificare, urmînd ca instructorii să facă corectările necesare, lucrînd în fața colectivului. Folosirea muzicii în predarea exercițiilor fizice contribuie la îmbunătățirea execuției și la respectarea ritmului necesar, obținîndu-se efecte bune în realizarea odihnei active.

Mai mult decît la gimnastica de angrenare, *pentru pauza de gimnastică este indicat ca în selecționarea exercițiilor să se țină neapărat seama de specificul producției* și de caracteristicile grupei profesionale în care se încadrează ramura de producție respectivă.

Pe baza caracteristicilor fiziologice ale grupelor profesionale arătate mai sus vom trata în continuare particularitățile metodice ale fiecăreia din ele, ilustrîndu-le cu exemple de programe cu exerciții adecvate.

GRUPA I DE PROFESII

SUBGRUPA A

În general, pentru această grupă se vor selecționa exerciții care să acționeze asupra musculaturii cefei, a brațelor, umerilor, spatelui, abdomenului și picioarelor.

Programul se va încheia cu un exercițiu de concentrare a atenției, de coordonare și liniștire generală, pregătind organismul pentru reluarea activității.

Sistematizarea exercițiilor în cadrul programului se va prezenta după cum urmează :

— Exerciții pentru stimularea respirației, însoțite de exerciții de întindere. Se urmărește îndreptarea coloanei vertebrale, aducerea ei la curburile fiziologice normale, îndreptarea ținutei și deblocarea cutiei toracice. Se execută în ritm moderat, punîndu-se accentul pe amplitudine, obținîndu-se astfel influențe favorabile. În conducerea acestor exerciții este indicat să se folosească expresii sugestive pentru a obține rezultate cît mai bune în execuție (hipercorectări).

— Exerciții pentru stimularea circulației la nivelul brațelor, antebrațelor și picioarelor, care au stat într-o poziție de permanentă contracție. Sînt indicate exercițiile de balansare a brațelor executate fără încordare.

— Exerciții pentru ceafă și centura scapulo-humerală ca : rotări de cap (cu ochii închiși), rotări de brațe.

Acestea măresc mobilitatea articulară și favorizează circulația în masa musculaturii cefei, a centurii scapulo-humerale și a brațelor. În timpul execuției se poate trece de la un ritm moderat la unul mai vioi, în funcție de natura exercițiilor și efectul urmărit.

— Exerciții de genuflexiuni, alergări pe loc etc., pentru accentuarea circulației la nivelul picioarelor și pentru influen-

țarea generală a marilor funcțiuni. Acestea se execută într-un ritm moderat sau vioi, în funcție de natura exercițiului.

— Exerciții de îndoiri laterale, arcuiri și răsuciri de trunchi. Acestea contribuie la întărirea mușchilor spatelui și ai abdomenului, la mărirea mobilității coloanei vertebrale, la accentuarea respirației și circulației. Se execută în ritm moderat și cu mare amplitudine.

— Exerciții de atenție, un joc simplu în doi sau un exercițiu liniștitor de respirație. Acestea contribuie la pregătirea participanților pentru reluarea activității.

EXEMPLE DE PROGRAME DE EXERCIȚII PENTRU SUBGRUPA A

PROGRAMUL NR. 1

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd.

— Mers pe loc, cu ridicarea accentuată a genunchilor și bătaia palmelor sub genunchi timp de 15—20 sec.

— Se execută în ritm lent.

Indicații: brațele relaxate, respirația liberă.



I

Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus, cu închiderea și deschiderea energică a pumnilor; *2* — coborîrea și încrucișarea brațelor în față, cu închiderea și deschiderea pumnilor.

— Se repetă de 6—8 ori în continuare, după care se revine în poziția inițială.

— Se execută în ritm lent.

Indicații: spatele drept, brațele relaxate, privirea urmărește mîinile; respirația liberă.



II

Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile încleștate la spate, cu palmele în afară.

1 — îndoirea genunchilor; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații: îndoirea înceată a genunchilor, spatele drept, privirea înainte.



III

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1—2 — îndoirea și arcuirea laterală a trunchiului spre stînga; *3—4* — aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare. Se execută în ritm lent.

Indicații: arcuirea amplă a trunchiului, genunchii întinși și respirația liberă.

V



Exercițiul V

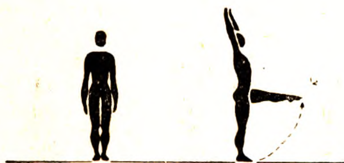
Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile încleștate la ceafă.

1—2 — răsucirea și arcuirea trunchiului spre stînga; *3—4* — aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare, după care se revine în poziția inițială. Se execută în ritm lent.

Indicații: spatele drept, coatele trase înapoi, răsucirea amplă, respirația liberă.

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus, cu ridicarea piciorului stîng înainte și inspirație; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații: spatele drept, privirea urmărește brațele, piciorul se ridică întins cît mai mult înainte; respirația amplă.

PROGRAMUL NR. 2

I



Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe creștet, degetele încleștate.

1 — ducerea brațelor oblic-sus, ridicare pe vîrfuri și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: în timpul extensiei, corpul se ridică mult pe vîrful picioarelor, iar privirea urmărește brațele.

Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la spate.

1 — ducerea palmelor prin lateral la ceafă; *2* — revenire prin lateral.

— Se repetă de 6—8 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații: spatele drept, privirea înainte; brațele se ridică întinse pînă la nivelul umerilor, apoi se îndoaie coatele și se duc mîinile la ceafă; respirația liberă.



II

Exercițiul III

Poziția inițială: stînd.

1 — îndoirea genunchilor cu ducerea brațelor întinse prin lateral sus; *2*— revenire cu coborîrea brațelor prin lateral.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: îndoirea înceată a genunchilor, brațele relaxate; respirația liberă.



II

Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor lateral, cu îndoirea trunchiului înainte pînă la orizontală; *2* — arcuire cu tragerea brațelor în sus; *3* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: picioarele mult depărtate și întinse, arcuirile trunchiului ample și privirea înainte; respirația liberă.



IV

Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele lateral cu pumnii închiși.

1—2 — răsucirea și arcuirea trunchiului spre stînga; *3—4* — aceeași spre dreapta.

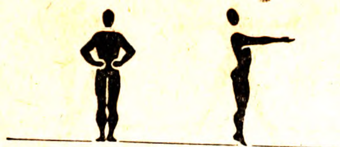
— Se repetă de 4—6 ori în continuare, după care se revine în poziția inițială. Se execută în ritm lent.

Indicații: răsucirea și arcuirea accentuată a trunchiului, respirația liberă.



V

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd, cu mîinile pe șold.

1 — ducerea brațelor înainte, cu palmele răsucite în sus, ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : corpul relaxat, mișcările încete și respirația amplă.

PROGRAMUL NR. 3

I



Exercițiul I

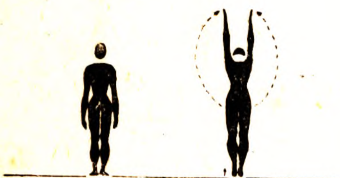
Poziția inițială : stînd.

— Mers pe loc, cu ridicarea genunchilor la orizontală și balansarea alternativă a brațelor înainte și înapoi timp de 15—20 sec ; revenire

— Se execută în ritm moderat

Indicații : balansarea relaxată a brațelor, respirația liberă.

II



Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — răsucirea palmelor în afară, ducerea brațelor prin lateral sus, întinderea trunchiului cu ridicare pe vîrfuri și inspirație, privirea urmărește brațele ; *2* — revenire cu brațele prin lateral și expirație.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : întinderea și îndreptarea accentuată a trunchiului.

III



Exercițiul III

Poziția inițială : stînd, mîinile la umeri.

1 — îndoirea genunchilor ; *2—3* — două arcuiri ; *4* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : spatele drept, privirea înainte, coatele cît mai apropiate de corp. Respirație liberă.

Exercițiul IV

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele lateral, pumnii închiși.

1 — 2 — ducerea brațului stîng sus arcuire înapoi ; *3* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : spatele drept, privirea înainte, arcuirile se execută cu amplitudine mare.



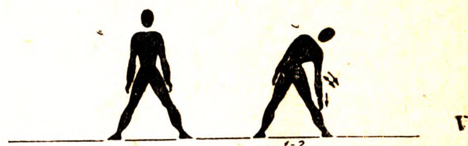
Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat, stînd.

1—2 — îndoirea și arcuirea laterală a trunchiului spre stînga cu brațele relaxate ; *3—4* — aceeași mișcare spre dreapta în continuare.

— Se repetă de 4—6 ori în întregime, fără oprire. Se execută în ritm lent.

Indicații : arcuirile ample, brațele relaxate, picioarele întinse ; respirația liberă.



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor paralele în față, cu palmele în jos, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : spatele drept, brațele relaxate, respirația amplă.



PROGRAMUL NR. 4

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1— ducerea brațelor relaxate prin lateral în sus, întinderea trunchiului cu ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu lăsarea liberă a brațelor în jos, legănarea și încrucișarea lor în față, înclinarea înainte a trunchiului și expirație.

— Se repetă de 6—8 ori, după care se revine în poziția inițială. Se execută în ritm lent.

Indicații : întinderea cît mai amplă a trunchiului și revenirea cu brațele relaxate ; respirația amplă.



II 

Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd.

1—7 — bătaia palmelor deasupra capului și la spate jos, prin ridicarea și coborîrea brațelor prin lateral; *8* — revenire.

— Se execută în ritm lent.

Indicații: spatele drept, privirea înainte, respirația liberă.

III 

Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1—3 — rotarea capului spre stînga, cu ochii închiși; *4—6* — aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 2—3 ori. Se execută lent.

Indicații: spatele drept, coatele trase înapoi, rotarea amplă a capului, respirația liberă.

IV 

Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

1—2 — îndoirea și întinderea genunchilor, cu balansarea brațelor prin înainte sus și jos înapoi.

— Se repetă de 6—8 ori, după care se revine în poziția inițială.

— Se execută în ritm lent.

Indicații: brațele relaxate, respirația liberă.

V 

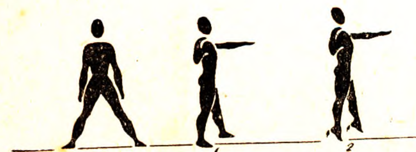
Exercițiul V.

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1—3 — rotarea trunchiului spre stînga; *4—6* — aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 2—4 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații: rotarea amplă și lentă, picioarele întinse, respirația normală.

VI 

Exercițiul VI.

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — 2 ducerea brațului stîng întins în față, cu palma în sus, brațul drept îndoit la umăr, cu ridicare pe vîrfuri și inspirație; *3* — revenire cu expirație. Aceeași mișcare cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații: accent pe respirație și pe ducerea și schimbarea corectă a brațelor.

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului stîng prin înainte sus și a celui drept îndoit la spate ; *2—3* — două arcuiri a trunchiului înapoi ; *4* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : privirea urmărește brațul întins. Cotul brațului îndoit trage înapoi, în timp ce antebrațul împinge mijlocul înainte. Arcuirea cît mai amplă a trunchiului în extensie.



Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor lateral și apropierea picioarelor prin săritură ; *2* — revenire prin săritură.

— Se repetă în continuare de 6—8 ori, în ritm vioi.

Indicații : săritura se execută pe vîrfuri ; respirația liberă.



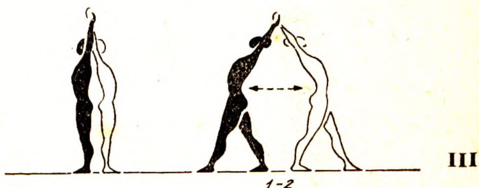
Exercițiul III

Poziția inițială : stînd cîte doi spate în spate, cu brațele întinse sus, de mîini apucat.

1 — executarea unui pas înainte cu piciorul stîng ; *2* — arcuirea trunchiului, capul pe spate ; *3* — revenire. Aceeași mișcare cu schimbarea picioarelor.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : perechile se țin de mîini tot timpul, arcuirea amplă a trunchiului, respirația liberă ; nu trebuie să se împingă abdomenul înainte.



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd cîte doi față în față, la distanță de un pas, de mîini apucat.

— Rîndul 1 — îndoirea genunchilor, rîndul 2 — rămîne în picioare ; schimbarea poziției.

— Se repetă în continuare de 4—6 ori. Revenire. Se execută în ritm moderat.

Indicații : perechile se țin tot timpul de mîini, genunchii se îndoaie cît mai mult.



V 

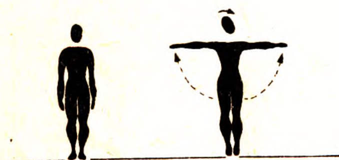
Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, trunchiul aplecat înainte la orizontală, brațele lateral, pumnii închiși.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga; *2* — răsucire spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori, după care se revine în stînd. Se execută în ritm moderat.

Indicații: răsucirile ample, brațele și picioarele întinse. După terminarea exercițiului se vor executa scuturări relaxate de brațe și picioare.

VI 

Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor lateral, cu răsucirea capului spre stînga și ridicare pe vîrfuri; *2* — revenire. Aceeași cu răsucirea capului spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații: brațele relaxate, respirația liberă.

VII 

Exercițiul VII

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor oblic-înapoi-jos, cu răsucirea palmelor în afară, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații: mișcările libere, cu corpul relaxat, respirația profundă.

PROGRAMUL NR. 6

I 

Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile încleștate la spate, cu palmele răsucite în afară.

1 — extensia trunchiului, cu tragerea brațelor în jos, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații: extensia cît mai amplă a spatelui.

Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd.
1 — ducerea brațului drept la spate sub omoplat și a celui stîng prin înainte sus, cu ridicare pe vîrfuri; *2—3* — două arcuiri înapoi cu brațul stîng; *4—6* — aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare. Se execută în ritm lent.

Indicații: spatele drept, privirea înainte și arcuirea amplă a brațului întins; respirația liberă.



Exercițiul III

Poziția inițială: stînd.
1 — fandarea piciorului stîng înainte, cu ducerea brațelor lateral; *2* — revenire. Aceeași în continuare, cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații: fandarea cît mai mare a piciorului și menținerea spatelui drept. La sfîrșitul exercițiului se pot executa scuturări relaxate de brațe și picioare.



Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, brațul stîng pe șold, dreptul întins sus.
1—2 — îndoirea și arcuirea laterală a trunchiului spre stînga, cu îndoirea piciorului drept; *3—4* — aceeași spre dreapta, cu schimbarea brațelor și cu îndoirea piciorului stîng.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare după care se revine în poziția inițială.

Indicații: arcuirile ample, piciorul din partea arcuirii întins, respirația liberă.



Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd.
— Aplecarea trunchiului la orizontală și scuturarea liberă a umerilor și brațelor cu răsucirea trunchiului alternativ spre dreapta și spre stînga timp de 6—10 sec.

— Se poate repeta de 2 ori, după care se revine în poziția inițială.

Indicații: trunchiul și brațele cît mai relaxate; se execută de voie; respirația liberă.



VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului drept sus și a celui stîng lateral, cu depărtarea piciorului stîng lateral, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu apropierea piciorului, cu lăsarea liberă a brațelor în față jos și expirație.

— Se execută de 4—6 ori în ritm lent, după care se revine în stînd.

Indicații : repartizarea egală a greutății corpului pe ambele picioare și extensia amplă a trunchiului ; privirea urmărește brațul întins sus.

PROGRAMUL NR. 7

I



Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înapoi sus, cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu lăsarea brațelor libere prin înainte jos, coborîrea călcîielor și expirație.

— Se repetă de 6—8 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : rotarea amplă a brațelor înapoi, spatele drept.

II



Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus, cu degetele relaxate ; *2* — îndoirea (căderea) trunchiului înainte, cu brațele atîrnînd relaxat ; *3* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : musculatura relaxată. Poziția îndoită a trunchiului poate fi menținută cîteva secunde (5—6), în care timp se pot efectua scuturări de brațe. Respirația liberă.

III



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — rotarea brațelor prin înapoi sus, cu răsucirea concomitentă a trunchiului spre stînga ; *2* — îndoirea acestuia la orizontală, cu brațele întinse încadrînd capul ; *3—4* — executarea a două arcuiri de trunchi înainte jos ; *5* — rotarea brațelor prin înapoi-jos-înainte-sus, cu revenirea trunchiului la verticală ; *6—7* — două arcuiri de trunchi înapoi ; *8* — revenire. Aceeași spre dreapta.

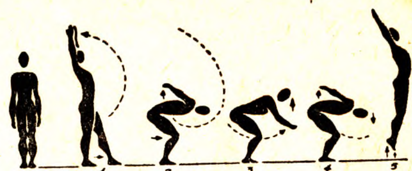
— Se repetă de 2—4 ori pentru ambele părți. Se execută în ritm vioi.

Indicații : picioarele întinse. Arcuirile de trunchi ritmice și cu marcarea accentuată a mișcării.

Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — pas înainte cu piciorul stîng pe toată talpa, cu ducerea brațelor prin înainte sus, palmele față în față ; *2* — aducerea piciorului drept lîngă cel stîng, cu îndoirea ușoară a genunchilor și concomitent a trunchiului peste coapse și ducerea energică a brațelor oblic-înapoi-sus ; *3—4* — două arcuiri de trunchi înainte, cu balansarea brațelor înainte și înapo sus ; *5* — săritură cu extensia corpului în aer, brațele sus ; *6* — revenire. Aceeași cu piciorul drept în față.



IV

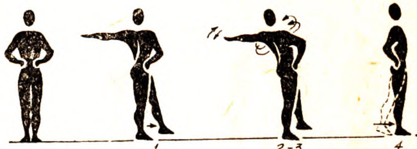
— Se repetă de 2—4 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : pas mare înainte. Îndoirea accentuată a trunchiului peste coapse, privirea înainte. Săritura cît mai înaltă. Aterizarea pe vîrfuri. Respirația liberă.

Exercițiul V

Poziția inițială : stînd, mîinile pe șold.

1 — pas înainte cu piciorul stîng, răsucirea trunchiului spre stînga și ducerea brațului stîng lateral înapoi, cu palma în sus ; *2—3* — două arcuiri ; *4* — revenire cu aducerea piciorului drept lîngă cel stîng. Aceeași în continuare spre dreapta.



V

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații : pas mare. Răsucirea și arcuirea amplă a trunchiului. Privirea urmărește brațul întins. Respirația liberă.

Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului stîng prin înainte sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași în continuare cu brațul drept.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : spatele drept. Privirea înainte. Respirația profundă.



VI

PROGRAMUL NR. 8

Exercițiul I

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea mîinilor la umeri, cu coatele lipite de corp ; *2* — întinderea brațelor oblic sus, cu ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *3* — revenire cu expirație.

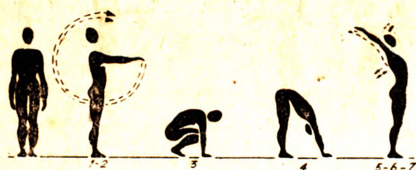
— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : spatele drept, coatele și umerii trași înapoi, privirea oblic sus.



I

II



Exercițiul II

Poziția inițială: stînd.

1—2— rotarea brațelor de două ori din înainte-jos-înapoi-sus; *3* — cădere în ghemuit, cu mîinile pe podea în fața genunchilor; *4* — întinderea genunchilor cu mîinile menținute pe podea; *5* — îndreptarea trunchiului cu ducerea bratelor oblic sus și *6—7* — două arcuiri; *8* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori. Se execută în ritm vioi.

Indicații: rotarea amplă a brațelor Marcarea momentului de execuție pentru mișcările de arcuire.

III



Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, trunchiul aplecat la orizontală, brațele întinse înainte, palmele față în față.

— Forfecarea energică a brațelor pe verticală.

— Se execută de voie timp de 10—15 sec., după care se îndreaptă trunchiul, executîndu-se cîteva arcuiri înapoi, cu brațele lateral; revenire în stînd.

Indicații: în poziția aplecat, spatele se menține drept, iar picioarele întinse.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1 — îndoirea genunchilor, cu ducerea brațelor lateral; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații: spatele drept, privirea înainte. Genunchii se depărtează lateral.

V



Exercițiul V

Poziția inițială: stînd, mîinile la ceafă.

1—2 — îndoirea trunchiului înainte cu două arcuiri; *3—4* — îndreptarea trunchiului cu două arcuiri înapoi.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în continuare în ritm moderat.

Indicații: spatele drept, coatele trase mult înapoi. Îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului. Mîinile se mențin tot timpul la ceafă, iar bărbia depărtată de piept.

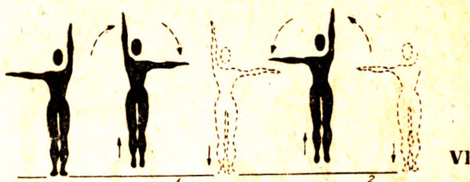
Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd, cu brațul stîng întins sus, dreptul lateral.

— Sărituri pe loc ca mingea în doi timpi, cu schimbarea alternativă a brațelor la fiecare săritură.

— Durata 10—15 sec. Se execută în ritm vioi.

Indicații: săritura pe vîrfuri; respirația liberă.



Exercițiul VII

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus, cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2* — căderea relaxată a trunchiului înainte, cu brațele printre picioare și expirație; *3* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații: respirația profundă și musculatura relaxată.



PROGRAMUL NR. 9

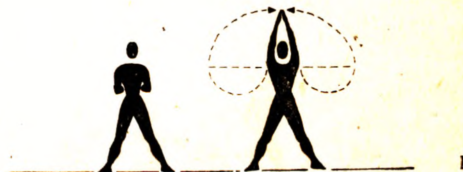
Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, cu mîinile la spate sub omoplați, pumnii închiși.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus, cu desfacerea energică a pumnilor și bătaia palmelor deasupra capului; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații: spatele drept. Arcuirea trunchiului înapoi în momentul ducerii brațelor sus. Respirația profundă și adaptată la timpii exercițiului.



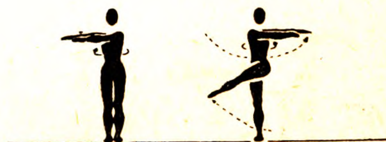
Exercițiul II

Poziția inițială: stînd, cu trunchiul ușor răsucit spre dreapta și brațele lateral dreapta.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu legănarea brațelor în direcția respectivă și concomitent balansarea piciorului stîng spre dreapta-oblic-sus; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta cu piciorul drept.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații: brațele la orizontală. Ridicarea cît mai amplă a piciorului de balans. Genunchii întinși.



III



Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la ceafă, pumnii închiși.

1 — întinderea brațului stîng lateral, cu desfacerea energică a pumnilor, palma în sus și răsucirea capului în partea respectivă ; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații: spatele drept, coatele mult înapoi. Întinderea energică a brațului și răsucirea rapidă a capului. Respirația liberă.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — îndoirea genunchilor, răsucirea trunchiului spre stînga, cu ducerea brațelor lateral cu palmele în sus ; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : spatele drept ; coborîrea trunchiului se face pe verticală, fără îndoirea înainte. Exercițiul poate fi îngreuiat prin executarea de arcuiri de genunchi și de brațe.

V



Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — îndoirea laterală a trunchiului spre stînga, cu alunecarea palmei stîngi în jos pe gambă ; *2* — aceeași spre dreapta, în continuare.

— Se repetă de 4 ori pentru fiecare parte, după care același exercițiu se execută cu brațul opus ridicat sus și cu două arcuiri laterale de trunchi, revenire.

— Se execută în ritm vioi.

Indicații : spatele drept. Îndoirea și arcuirea accentuată a trunchiului. Genunchii întinși.

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd, brațul stîng întins înainte, dreptul înapoi.

— Săritură pe loc ca mingea, cu schimbarea alternativă a poziției brațelor la fiecare săritură.

— Durata 10—15 sec ; revenire. Se execută în ritm vioi.

Indicații : săritură pe vîrful picioarelor. Respirația liberă.

Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — pas înainte cu piciorul stîng, cu ducerea mîinilor la umeri ; *2* — ducerea brațelor sus, capul pe spate și inspirație ; *3* — revenire cu apropierea piciorului drept, coborîrea brațelor și expirație. Aceeași în continuare cu piciorul drept.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : spatele drept. Respirația profundă. Dacă spațiul de muncă este restrîns, după fiecare execuție a exercițiului colectivul poate fi întors la stînga împrejur.



PROGRAMUL NR. 10

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — pas spre stînga, cu ducerea brațelor prin înainte sus, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu apropierea piciorului drept și expirație. Aceeași în continuare în partea dreaptă.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : depărtarea mare a piciorului și repartizarea greutății pe ambele picioare. Arcuirea trunchiului mult înapoi în timpul inspirației.



Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — depărtarea piciorului stîng lateral cu ducerea concomitentă a brațelor sus și răsucirea trunchiului spre stînga ; *2—3* — două rotări de brațe prin înapoi-înainte-sus ; *4* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 2—3 ori pentru fiecare parte. Se execută în ritm moderat.

Indicații : răsucirea accentuată a trunchiului. Rotarea amplă a brațelor. Spatele drept.





Exercițiul III

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus, cu balansarea piciorului stîng oblic înapoi ; *2* — ducerea brațelor prin înainte-jos-înapoi, cu balansarea piciorului stîng înainte, la orizontală. Aceeași, în întregime, de 3 ori ; revenire. Aceeași în continuare cu schimbarea piciorului de balans.

— Se repetă întreg ciclul de 2 ori. Se execută în ritm vioi.

Indicații : piciorul de balans execută mișcarea în continuare fără oprire pe sol și se aruncă înapoi și înainte cît mai sus. Privirea urmărește brațele.



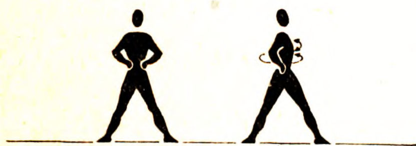
Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd, cu mîinile la spate.

1 — îndoirea genunchilor cu ducerea mîinilor prin lateral la ceafă ; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații : spatele drept privirea înainte. La colectivele mai tinere se poate executa îndoirea genunchilor cu două arcuiri.



Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd, cu mîinile pe șold.

1—3 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu două arcuiri ; *4* — revenire ; aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : răsucirea amplă a trunchiului, cu tragerea accentuată a cotului din partea respectivă înapoi. Privirea se îndreaptă spre partea răsucirii trunchiului.



Exercițiul VI

Poziția inițială : ghemuit, cu mîinile la umeri.

1 — prin săritură trecere în depărtat, brațele oblic-lateral-sus ; *2* — revenire prin săritură.

— Se repetă în continuare de 4—6 ori, fără pauze. Se execută în ritm vioi.

Indicații : săriturile cît mai înalte și pe vîrfurile picioarelor.

Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor înainte paralele, cu palmele răsucite în sus, cu ridicarea piciorului stîng înainte la orizontală, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași în continuare cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : spatele drept ; respirația profundă.



VII

PROGRAMUL NR. 11

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — îndoirea brațelor cu mîinile la umeri și pumnii închiși ; *2* — întinderea brațelor lateral, cu deschiderea energică a pumnilor, cu palmele în sus și răsucirea trunchiului jumătate spre stînga ; *3* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm vioi.

Indicații : spatele drept, privirea inainte, umerii trași mult înapoi, respirația liberă.



I

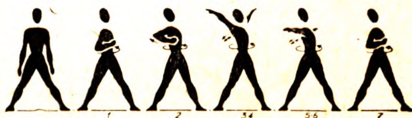
Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu îndoirea brațelor la piept ; *2* — arcuire ; *3—4* — ducerea brațelor oblic sus, cu o arcuire înapoi ; *5—6* — ducerea brațelor lateral cu palmele în sus și arcuire înapoi ; *7* — îndoirea brațelor la piept ; *8* — revenire. Aceeași în partea dreaptă.

— Se repetă de 2—4 ori întreg ciclul. Se execută în ritm moderat.

Indicații : arcuirile ample, respirația liberă.



II



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd cu brațele lateral.

1 — îndoirea trunchiului înainte și atingerea podelei cu brațele ; *2* — îndreptarea trunchiului și extensie înapoi cu brațele lateral ; *3* — îndoirea răsucită a trunchiului spre stînga cu atingerea podelei ; *4* — îndreptare în extensie înapoi ; *5* — îndoirea trunchiului înainte cu atingerea podelei ; *6* — îndreptare în extensie înapoi ; *7* — îndoirea răsucită a trunchiului spre dreapta cu atingerea podelei ; *8* — revenire cu extensie înapoi.

— Se repetă de 3—4 ori, executîndu-se prima dată în ritm moderat, apoi vioi.

Indicații : picioarele întinse. În timpul îndoirilor capul este încadrat între brațe. Extensii ample cu brațele lateral. Respirația liberă.



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd, cu mîinile la ceafă.

1 — îndoirea genunchilor cu ducerea brațelor prin lateral jos, cu palmele răsucite înapoi la spate ; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : spatele drept, privirea înainte, respirația liberă.



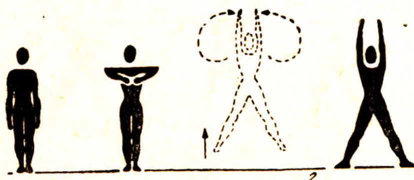
Exercițiul V

Poziția inițială : stînd.

1 — ridicarea genunchiului stîng îndoit la piept și apucarea lui cu brațele, o dată cu ridicarea pe vîrful piciorului drept ; *2* — revenire. Aceeași cu piciorul drept.

— Se repetă de 3—4 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : spatele drept, umerii trași înapoi, privirea înainte.



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor îndoite la piept ; *2* — trecerea prin săritură în depărtat cu ridicarea brațelor sus, palmele față în față ; *3* — revenire prin lateral.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm vioi.

Indicații : spatele drept, privirea înainte, săritura pe vîrfuri.

Exercițiul VII

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la spate.

1 — ducerea brațelor prin lateral cu palmele la ceafă, extensia trunchiului înapoi cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori, în ritm lent.

Indicații : coatele trase mult înapoi în timpul extensiei.


VII

PROGRAMUL NR. 12

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului drept îndoit la spate și a celui stîng întins sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : brațul îndoit la spate presează dinapoi spre înainte, iar brațul întins, înapoi ; respirația profundă.


I

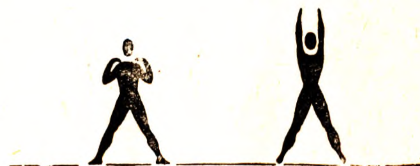
Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la umeri.

1 — întinderea brațelor sus cu ridicare pe vîrfuri ; *2* — revenire.

— Se repetă în continuare de 6—8 ori în ritm vioi.

Indicații : spatele drept. Privirea urmărește brațele.


II

Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd, cu mîinile la piept.

1 — *2* — întinderea alternativă a brațelor lateral spre stînga și dreapta, cu răsucirea capului în partea respectivă. Se execută în continuare de 4—6 ori, în ritm lent ; revenire.

Indicații : brațul se întinde cu palma în sus.



III

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd, brațele întinse sus.

1 — îndoirea genunchilor cu ducerea brațelor îndoite la spate, cu palmele sub omoplați ; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : spatele drept, în timpul genuflexiunii coatele trase mult înapoi, privirea înainte.

V



Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele lateral.

1 — îndoirea și răsucirea trunchiului cu atingerea vîrfului piciorului stîng cu brațul drept ; *2* — atingerea piciorului drept cu brațul stîng.

— Se execută în continuare de 4—6 ori pentru fiecare parte, în ritm moderat.

Indicații : picioarele întinse ; îndoirea și răsucirea amplă a trunchiului.

VI



Exercițiul VI

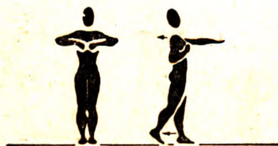
Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor la piept ; *2* — întinderea lor în sus, cu depărtarea piciorului stîng înapoi pe vîrf ; *3* — îndoirea brațelor cu mîinile la ceafă și apropierea piciorului stîng ; *4* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, privirea înainte.

VII



Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd, mîinile la piept.

1 — întinderea brațului stîng înainte cu palma în sus și ducerea piciorului drept înapoi pe vîrf, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea brațului și piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, respirația profundă.

SUBGRUPA B

Pentru profesiile cuprinse în această subgrupă, metodica alcătuirii şi predării programelor de exerciţii pentru pauza de gimnastică va avea aceleaşi caracteristici ca la grupa I, cu singura deosebire că repetarea exerciţiilor se va reduce la 1—4 execuţii. Se vor folosi cît mai puţine exerciţii de genuflexiuni. Acestea pot fi înlocuite cu exerciţii de sărituri sau mers pe loc pentru a activa musculatura picioarelor.

În timpul muncii, muşchii picioarelor fiind angrenaţi în eforturi statice de lungă durată (apăsarea timp îndelungat a unei pedale de contact la maşină, statul lîngă maşina de „tras rame" etc.) este necesar să se prelucreze musculatura picioarelor prin exerciţii cu un caracter dinamic.

Pentru obişnuirea muncitorilor cu odihnirea parţială a muşchilor ce au obosit în procesul muncii în pauzele de gimnastică se vor introduce exerciţii pentru relaxarea musculaturii picioarelor.

Poziţia în picioare, păstrată în tot cursul zilei de muncă determină un efort mare din partea membrelor inferioare, ceea ce adesea provoacă coborîri ale bolţii plantare (picior plat). Pentru combaterea acestor fenomene şi prevenirea efectelor neplăcute, în pauza de gimnastică se vor prevedea şi exerciţii pentru talpă şi în special pentru întărirea bolţii interioare a piciorului.

În general se vor evita poziţiile iniţiale (de plecare) din depărtat, pentru a nu exercita presiune prea mare asupra bolţii interioare a tălpii.

EXEMPLE DE PROGRAME DE EXERCIŢII PENTRU SUBGRUPA B

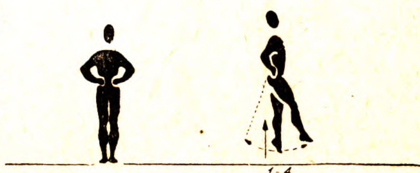
PROGRAMUL NR. 1

Exerciţiul I

Poziţia iniţială: stînd, mîinile pe şold.

— Balansarea de voie a piciorului stîng înainte şi înapoi, de 4—6 ori; aceeaşi cu piciorul drept; revenire.

— Se repetă de 2—3 ori, în ritm moderat.





Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus cu palmele față în față și a piciorului stîng oblic înapoi ; *2* — ducerea brațelor prin înainte-jos-înapoi și a piciorului stîng înainte pînă la orizontală.

— Se execută în continuare, de voie, sub formă de legănare lentă, de 4—6 ori pentru piciorul stîng, după care se oprește în poziția stînd. Aceeași cu celălalt picior.

Indicații : musculatura relaxată, mișcările ample. Privirea urmărește brațele, respirația liberă.



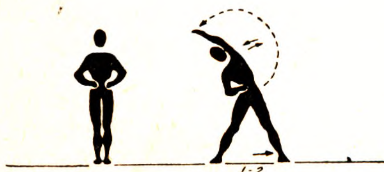
Exercițiul III

Poziția inițială : stînd, brațele spre dreapta, capul întors spre stînga.

1 — ducerea brațelor prin față lateral stînga, cu răsucirea capului spre dreapta și ducerea concomitentă a piciorului stîng lateral-sus-dreapta ; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului de balans.

— Se repetă pentru fiecare picior de 3—4 ori în ritm moderat.

Indicații : mișcările energice, trunchiul drept.



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd, mîinile pe șold.

1—2 — depărtarea mare a piciorului stîng lateral cu ridicarea brațului stîng sus și îndoirea concomitentă a trunchiului spre dreapta și arcuire ; *3* — revenire. Aceeași spre stînga, cu schimbarea brațului și piciorului.

— Se repetă de 2—4 ori pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : spatele drept, îndoirea laterală și arcuirea amplă a trunchiului cu brațul întins lipit de ureche ; genunchii se mențin întinși tot timpul, iar respirația liberă.

Exercițiul V

Poziția inițială : stînd, brațele îndoite, pumnii închiși.

— Sărituri alternative pe cîte un picior, stîngul, dreptul, cu ridicarea genunchilor la orizontală.

— Se execută în ritm moderat, timp de 15—20 sec.

Indicații : săriturile pe vîrful picioarelor și cît mai înalte ; trunchiul ușor lăsat pe spate. După sărituri se pot executa de voie mișcări de respirație și de relaxare (scuturări) ale picioarelor și brațelor.



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea simultană a brațului stîng întins înainte cu palma răsucită în sus, dreptul îndoit la umăr și piciorul drept sprijinit lateral pe vîrf ; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațelor și a piciorului.

— Se repetă de 2—3 ori în întregime, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : spatele drept, respirația liberă.



Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd, mîinile la piept.

1 — ducerea brațelor lateral înapoi cu palmele în sus, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu ducerea coatelor înainte și expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații : respirația amplă.



PROGRAMUL NR. 2

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus, ridicare pe vîrfuri și bătaia palmelor deasupra capului, inspirație ; *2* — revenire cu expirație și căderea relaxată a brațelor.

— Se repetă de 2—4 ori, executîndu-se în ritm lent.

***Indicații* : extensia trunchiului înapoi, privirea urmărește brațele.**



Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului drept lateral și balansarea piciorului stîng prin față lateral sus, spre brațul drept ; *2* — revenire ; aceeași cu brațul stîng și piciorul drept.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : ambele exerciții (1 și 2) se vor executa cu musculatura brațelor și picioarelor relaxată ; respirația liberă.

II



Exercițiul III

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor sus, întinderea trunchiului, ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu căderea liberă a brațelor prin față și aplecarea trunchiului înainte cu expirație.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : în comandă se vor folosi expresii sugestive pentru asigurarea unei întinderi cît mai ample a trunchiului.

III



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor sus ; *2—3* — îndoirea și arcuirea trunchiului înainte jos ; *4* — revenire.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : picioarele întinse, îndoirea cît mai accentuată a trunchiului înainte, respirația liberă.

IV



Exercițiul V

Poziția inițială : stînd, mîinile pe șold.

— Alergare pe loc cu ridicarea accentuată a genunchilor.

— Se execută timp de 10—15 sec după care se revine în poziția inițială.

Indicații : trunchiul ușor înclinat înainte, respirația liberă.

V



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd cîte doi (cu fața în aceeaşi direcție), sprijiniți cu brațele pe umeri.

— Mers pe loc pe latura externă a labei piciorului, timp de 10—15 sec ; revenire.

Indicații : dacă spațiul permite, se poate merge înainte 8—10 m ; revenire cu întoarcere la stînga împrejur, pe perechi. Se poate executa şi individual.



Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului stîng înainte şi a celui drept lateral ; *2* — schimbarea energică a poziției brațelor.

— Se repetă de 2—4 ori, după care se revine în stînd.

Indicații : spatele drept, capul se răsuceşte în partea brațului întins lateral, respirația liberă.



PROGRAMUL NR. 3

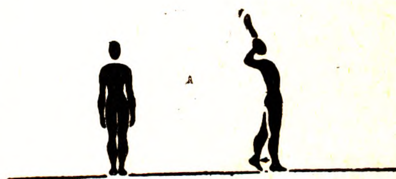
Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului stîng sus, dreptul îndoit cu palma la ceafă, piciorul stîng înapoi, sprijinit pe vîrf. capul pe spate şi inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeaşi cu schimbarea brațelor şi a picioarelor.

— Se repetă de 3—4 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : extensia mare a trunchiului ; cotul îndoit tras mult înapoi, ceafa apasă pe palmă.



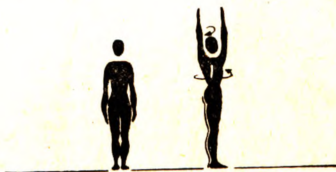
Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — întinderea brațelor sus cu palmele față în față şi răsucirea concomitentă a trunchiului spre stînga şi a capului spre dreapta ; *2* — revenire. Aceeaşi în partea opusă.

— Se repetă de 3—4 ori, pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm moderat şi cu răsucirea energică a trunchiului şi capului.

Indicație : trunchiul drept.



III



Exerciţiul III

Poziţia iniţială : stînd, pumnii închişi.

1 — ducerea braţelor prin înapoi sus ; *2* — revenire pe acelaşi drum.

— Se repetă de 4 ori, după care se execută de voie 4—6 legănări de braţe, cu ducerea lor lateral sus, apoi încrucişate în faţă şi invers.

— Se execută în ritm lent.

Indicaţii : spatele drept, legănarea braţelor poate fi însoţită şi de ridicări alternative pe vîrfuri.

IV



Exerciţiul IV

Poziţia iniţială : stînd, mîinile pe şold.

1 — îndoirea răsucită a trunchiului spre stînga-înapoi-jos şi atingerea călcîiului drept cu mîna stîngă ; *2* — revenire. Aceeaşi în partea opusă.

— Se repetă de 2—4 ori pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm lent.

Indicaţii : la colectivele mai în vîrstă se poate indica îndoirea uşoară a genunchilor în timpul răsucirii trunchiului şi limitarea repetărilor la două pentru fiecare parte. Privirea urmăreşte braţul care acţionează.

V



Exerciţiul V

Poziţia iniţială : stînd, pe piciorul stîng, dreptul ridicat lateral, cu braţul stîng întins sus, dreptul pe şold.

— Sărituri pe piciorul stîng 10—15 sec ; revenire. Aceeaşi pe piciorul drept, cu schimbarea braţelor.

— Se poate repeta încă o dată pentru fiecare picior, executîndu-se în ritm moderat.

Indicaţii : spatele drept, privirea înainte, săriturile pe vîrfuri, respiraţia liberă. După sărituri se execută scuturări relaxate ale braţelor şi picioarelor.

Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului drept lateral cu palma în sus, stîngul îndoit cu palma pe creștet, piciorul stîng întins înainte la orizontală ; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațelor și picioarelor.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : trunchiul drept, privirea înainte, cotul îndoit tras mult înapoi.


VI

Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — depărtarea piciorului stîng lateral, cu ducerea mîinilor la umeri ; *2* — întinderea brațelor sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *3* — revenire cu expirație. Aceeași cu depărtarea piciorului drept lateral.

— Se repetă de 2—3 ori pentru fiecare parte în ritm lent.

Indicații : privirea urmărește brațele întinse, respirația profundă.



VII

PROGRAMUL NR. 4

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus în extensie, cu depărtarea piciorului stîng lateral, capul pe spate ; *2* — revenire ; *3—4* — aceeași în partea dreaptă, cu schimbarea piciorului ; revenire ; *5* — ducerea brațelor prin înainte lateral în extensie, cu ducerea piciorului stîng înainte pe vîrf, capul pe spate ; *6* — revenire ; *7* — *8* — aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă în întregime de 2—3 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : extensia mare a trunchiului.



I

Exercițiul II

Poziția inițială : stînd, brațul drept îndoit cu palma la ceafă, brațul stîng la spate, cu palma sub omoplați.

1—2 — îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga ; *3—4* — aceeași spre dreapta în continuare cu schimbarea poziției brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului, coatele trase înapoi, capul ușor lăsat pe spate.



II

III 

Exercițiul III

Poziția inițială : stînd.

1—2 — îndoirea brațelor cu palmele la piept și arcuire înapoi, *3—4* — întinderea și arcuirea brațelor lateral înapoi cu palmele în sus ; *5—6* — ducerea brațelor prin lateral sus cu arcuire ; *7* — rotarea brațelor prin înapoi-jos-înainte-sus ; *8* — revenire.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, picioarele întinse, arcuirea amplă a brațelor.

IV 

Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus cu depărtarea piciorului stîng lateral, capul pe spate ; *2* — aplecarea trunchiului înainte cu spatele drept și cu ducerea brațelor lateral ; *3* — arcuirea trunchiului înainte jos, cu atingerea podelei cu palmele ; *4* — revenire. Aceeași cu depărtarea piciorului spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : în timpul îndoirii trunchiului înainte, spatele se menține drept la orizontală, privirea înainte.

V 

Exercițiul V

Poziția inițială : stînd.

1—2 — fandarea amplă a piciorului stîng lateral cu răsucirea trunchiului spre stînga și cu ducerea brațelor prin lateral sus cu arcuire înapoi ; *3 — 4* — coborîrea brațelor prin înainte lateral cu palmele în sus și arcuire înapoi ; *5* — ridicarea și îndreptarea trunchiului cu ducerea brațelor prin înainte sus ; *6* — revenire. Aceeași în partea dreaptă cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : spatele drept și mult răsucit în timpul fandării, privirea înainte.

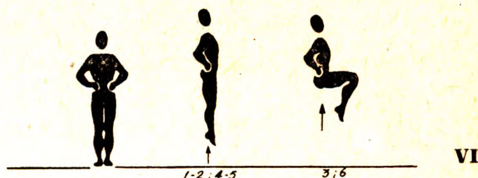
Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Sărituri ca mingea pe loc în 6 timpi, cu ridicarea genunchilor la orizontală pe timpii 3 și 6. Aceeași în continuare.

— Se repetă de 2—4 ori în întregime, executîndu-se în ritm lent.

Indicații: sărituri pe vîrfuri; la sfîrșit se vor executa scuturări de picioare.



Exercițiul VII

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile încleștate în față jos.

1 — ducerea brațelor prin înainte-sus-înapoi cu răsucirea palmelor în sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: palmele se mențin tot timpul cu degetele încleștate. Respirația profundă.



GRUPA A II-a DE PROFESII

Pauza de gimnastică pentru această grupă va cuprinde în special exerciții care să angreneze grupele mari de mușchi și în general musculatura segmentelor corpului care au efectuat un efort static timp îndelungat.

În cadrul programului, exercițiile vor fi sistematizate astfel:

— Exerciții pentru accentuarea respirației, de extensie și întindere, executate în ritm moderat, cu accent pe amplitudine.

— Exerciții de îndoiri laterale, arcuiri și răsuciri de trunchi executate în ritm moderat.

— Mers vioi pe loc, alergări pe loc, genuflexiuni combinate, exerciții de brațe etc.

— Balansări de brațe și picioare, separate sau combinate, însoțite de extensii, exerciții de relaxare. Se execută în ritm moderat.

— Exerciții pentru respirație sau pentru concentrarea atenției. Se vor executa în ritm moderat.

EXEMPLE DE PROGRAME DE EXERCIȚII PENTRU GRUPA A II-a

PROGRAMUL NR. 1



I

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor întinse înapoi, cu palmele răsucite în sus, extensia trunchiului și a capului în sus, ducerea piciorului stîng în față, pe vîrf (inspirație) ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : arcuirea accentuată a spatelui înapoi.



II

Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la ceafă cu degetele încleștate.

1—3 — îndoirea laterală a trunchiului spre stînga, cu două arcuiri, *4—6* — aceeași în continuare, spre dreapta.

— Se repetă de 3—4 ori pentru fiecare parte, în continuare, după care se revine în poziția inițială.

— Se execută în ritm moderat.

Indicații : spatele drept, arcuirile laterale cît mai ample, respirația liberă.



III

Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele lateral.

1 — aplecarea trunchiului înainte cu ușoară răsucire spre stînga și atingerea podelei cu mîna dreaptă ; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori pentru fiecare parte, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : picioarele întinse, răsucirea și îndoirea trunchiului cît mai amplă, respirația liberă.

Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Sărituri pe loc, pe vîrfuri, timp de 10—12 sec, după care se execută mers pe loc 8—10 sec.

— Se execută în ritm vioi.

Indicații: spatele drept în timpul săriturii și mersului, mîinile pe șold, respirația liberă.



Exercițiul V

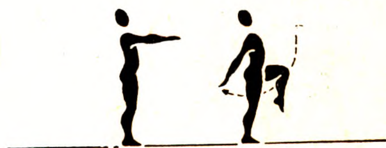
Poziția inițială: stînd, brațele întinse înainte.

1 — balansarea brațelor înapoi, cu ridicarea genunchiului stîng la orizontală; *2* — revenire.

— Se execută în continuare (*1—3*), după care se schimbă piciorul (*4—6*).

— Se execută de voie.

Indicații: brațele și picioarele relaxate, respirația liberă.



Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațului stîng înainte și a celui drept la spate, cu palma pe omoplat; *2* — aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă în continuare de 4—6 ori, după care se revine în poziția inițială.

— Se execută în ritm vioi.

Indicații: spatele drept, privirea înainte, schimbarea energică a brațelor.



PROGRAMUL NR. 2

Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la ceafă.

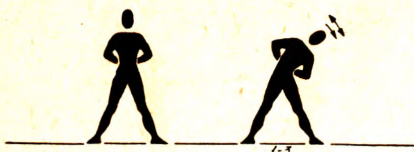
1 — întinderea brațelor sus cu ridicarea pe vîrfuri și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: întinderea amplă a trunchiului.



II



Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la spate cu degetele încleștate.

1—3 — îndoirea laterală a trunchiului spre stînga cu două arcuiri; *4—6* — aceeași spre dreapta.

— Se repetă în continuare de 2—4 ori, după care se revine în poziția inițială.

— Se execută în ritm moderat.

Indicații: spatele drept, privirea înainte, îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului, respirația liberă.

III



Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la umeri.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga; *2* — aceeași spre dreapta. Se repetă în continuare de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații: picioarele întinse își păstrează poziția inițială în timpul răsucirii trunchiului, răsucirile ample, coatele trase mult înapoi.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele lateral.

1 — îndoirea genunchilor cu ducerea brațelor sus; *2* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații: spatele se menține drept în timpul îndoirii genunchilor.

V



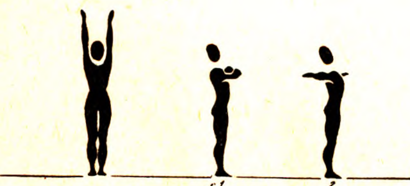
Exercițiul V

Poziția inițială: stînd.

— Scuturarea de voie a brațelor în față și alternativ a cîte unui picior; revenire.

Indicații: brațele și picioarele relaxate.

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd, brațele întinse sus.

1 — lăsarea brațelor prin lateral jos, cu încrucișarea lor la piept, coatele la înălțimea umerilor; *2* — ducerea brațelor lateral; *3* — revenire.

— Se repetă de 2—4 ori în continuare în ritm moderat.

Indicații: schimbarea energică a poziției brațelor, cu pauze între timpii de execuție; respirația liberă.

PROGRAMUL NR. 3

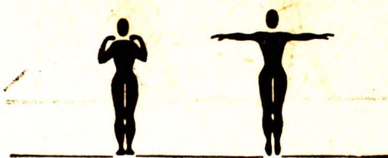
Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, mîinile la umeri, pumnii închiși.

1 — ducerea brațelor lateral, cu depărtarea degetelor, extensia trunchiului, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : arcuirea accentuată a spatelui, depărtarea energică a degetelor.



I

Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile pe șold.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga cu ducerea brațelor lateral, palmele în sus ; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă în continuare de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații : picioarele nu se mișcă în timpul răsucirii ; respirația liberă.



II

Exercițiul III

Poziția inițială : stînd, mîinile pe șold.

— Sărituri pe loc pe ambele picioare, timp de 8—10 sec ; revenire.

— Se execută în ritm vioi.

Indicații : trunchiul drept, privirea înainte, săriturile pe vîrfuri, respirația liberă.



III

Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

— Legănarea brațelor lateral, sus și jos, cu încrucișarea lor în față.

— Se repetă în continuare de 6—8 ori, în ritm moderat.

Indicații : brațele relaxate, mișcările libere, respirația normală.



IV

Exercițiul V

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului drept sus, stîngul lateral ; *2* — schimarea energică a brațelor.

— Se repetă de 3—4 ori în continuare, în ritm moderat.

Indicații : schimbarea energică a brațelor.



V

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1 — răsucirea palmelor în afară, cu arcuirea trunchiului și înclinarea capului pe spate, ducerea piciorului stîng sprijinit pe vîrf înapoi, inspirație ; *2* — revenire cu expirație ; *3—4*— aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații : se va evita execuția forțată.

PROGRAMUL NR. 4

I



Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus cu palmele înăuntru, arcuirea trunchiului înapoi, capul pe spate, ducerea piciorului stîng înapoi sprijinit pe vîrf, inspirație ; *2* — revenire cu lăsarea brațelor prin lateral jos, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare, cu schimbarea piciorului, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : arcuirea accentuată a spatelui ; revenirea se face cu brațele relaxate.

II



Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele întinse sus, degetele încleștate.

1—2 — îndoiri laterale de trunchi, alternativ stînga și dreapta, în continuare de 6—8 ori.

Se execută în ritm moderat.

Indicații : trunchiul și brațele bine întinse, mișcarea se execută sub formă de legănare, respirația liberă.

III



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele lateral, palmele în sus.

1—2 — îndoirea și arcuirea trunchiului înainte, cu atingerea podelei cu palmele ; *3—4* — revenire cu executarea a două arcuiri de brațe înapoi.

— Se repetă în continuare de 2—3 ori în ritm moderat.

Indicații : picioarele întinse în timpul arcuirilor înainte, capul între brațe, respirația liberă.

Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la piept.

1 — îndoirea genunchilor cu ducerea brațelor înainte, cu palmele în sus; *2* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: în timpul îndoirii genunchilor — spatele drept și privirea înainte.



IV

Exercițiul V

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Scuturarea alternativă a picioarelor timp de 8—10 sec; revenire în stînd.

— Se execută de voie.

Indicații: picioarele relaxate.



V

Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea mîinii drepte la spate sub omoplați, cu palma în afară, mîna stîngă pe șold, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri și inspirație; *2* — revenire cu ducerea mîinilor încrucișate în față și expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare, cu schimbarea mîinilor, după care se revine în stînd.

— Se execută în ritm lent.

Indicații: extensia mare a trunchiului.



VI

PROGRAMUL NR. 5

Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la ceafă, degetele încleștate.

1 — tragerea coatelor spre înapoi, arcuirea trunchiului, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri, inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații: degetele se mențin încleștate, arcuirea cît mai accentuată a spatelui.



I

II



Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele încrucișate la spate.

1—2 — îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga; *3—4* — aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 3—4 ori în continuare, în ritm moderat, după care se revine în stînd.

Indicații: brațele încrucișate la spate în tot timpul exercițiului, respirația normală.

III



Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele lateral.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu întinderea brațelor sus; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare, în ritm moderat.

Indicații: picioarele nu se mișcă, iar trunchiul se răsucește amplu; respirația normală.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Săritură pe piciorul drept (*1—2*), cu legănarea piciorului stîng lateral; aceeași în continuare, cu schimbarea picioarelor (*3—4*).

— Se repetă de 4—6 ori în continuare, după care se revine în stînd; se execută în ritm moderat.

Indicații: trunchiul rămîne drept în tot timpul săriturilor, respirația liberă.

V



Exercițiul V

Poziția inițială: stînd, mîinile la ceafă.

1 — ducerea brațului drept sus, stîngul în față și ridicarea genunchiului stîng; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare, cu schimbarea brațelor și picioarelor, executîndu-se în ritm lent.

Indicații: brațele întinse, trunchiul drept, genunchiul se va ridica cît mai mult.

Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd, mîinile încleștate la spate.

1 — arcuirea trunchiului, extensia trunchiului și a capului, tragerea mîinilor în jos, ridicare pe vîrfuri și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: respirația adîncă.



VI

PROGRAMUL NR. 6

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor îndoite cu mîinile pe umeri și depărtarea piciorului drept lateral; *2* — întinderea brațelor lateral, cu palmele în sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate; *3* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații: coatele îndoite trase mult lîngă corp. Extensia mare a trunchiului și brațelor înapoi și ducerea accentuată a pieptului înainte.



I

Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus, degetele semiflexate; *2* — îndoirea relaxată (cădere) a trunchiului înainte cu brațele printre picioare; *3* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: genunchii întinși.



II

Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, brațele întinse înainte la orizontală, palmele față în față.

1 — pas cu stîngul înainte și răsucirea trunchiului spre stînga, cu ducerea brațelor în aceeași direcție cu palmele față în față; *2* — arcuirea trunchiului; *3* — revenire pe piciorul de sprijin. Aceeași spre dreapta, cu schimbarea piciorului.



III

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații: răsucirea se face numai din trunchi, picioarele rămînînd nemișcate. Privirea urmărește brațele în timpul răsucirii.



Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte-sus ; *2* — prin înainte-jos-oblic-înapoi, cu aplecarea trunchiului înainte ; *3* — îndoirea genunchilor cu atingerea călcîielor cu palmele ; *4* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : privirea rămîne orientată înainte ; în timpul genuflexiunii spatele drept, iar greutatea corpului se sprijină pe vîrful picioarelor.



Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd.

1—2 — ducerea brațelor prin înainte-lateral-înapoi cu palmele sus, arcuire ; *3—4* — ducerea brațelor prin înainte sus cu arcuire înapoi ; *5—6* — îndoirea trunchiului înainte cu atingerea podelei și arcuire ; *7* — îndreptarea trunchiului cu brațele întinse sus ; *8* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații : arcuirile ample în timpul îndoirii trunchiului, capul este încadrat între brațe.



Exercițiul VI

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea mîinilor pe șold cu apropierea picioarelor ; *2* — întinderea brațelor lateral cu palmele în jos și ridicarea genunchiului stîng la orizontală ; *3* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului de sprijin.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, privirea înainte.



Exercițiul VII

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor sus cu încleștarea degetelor, ridicare pe vîrfuri, extensia trunchiului și a capului, inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : respirație amplă ; mișcarea poate fi completată cu ducerea alternativ a unui picior înapoi, sprijinit pe vîrf.

Exercițiul I

Poziția inițială : stînd, mîinile pe șold.

1 — ducerea brațului stîng oblic sus și a piciorului drept înapoi sprijinit pe vîrf, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire, expirație. Aceeași cu schimbarea brațului și piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : extensia amplă a trunchiului spre înapoi.



Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile pe șold.

1—3 — ducerea mîinii stîngi la ceafă, cotul tras înapoi, îndoirea trunchiului spre dreapta și două arcuiri ; *4* — revenire. Aceeași în partea opusă cu schimbarea brațului.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului ; coatele trase mult înapoi.



Exercițiul III

Poziția inițială : stînd.

1 — ridicarea genunchiului stîng la orizontală cu încleștarea degetelor mîinilor sub coapsă și lăsarea capului și trunchiului pe spate în extensie ; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : umerii trași mult înapoi.



Exercițiul IV

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele îndoite la piept și pumnii închiși.

— Întinderea alternativă a brațelor înainte cu deschiderea și închiderea energică a pumnilor și cu ducerea umărului respectiv înainte.



— Se repetă în continuare de 4—6 ori pentru fiecare braț. Se execută în ritm vioi.

Indicații : cînd se duce brațul înainte se răsucește și trunchiul în direcția respectivă.

Exercițiul V



Poziția inițială : depărtat stînd.
1—2 — balansarea brațelor prin înainte-sus, jos-înapoi cu aplecarea trunchiului pînă la orizontală ; *3* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm vioi.

Indicații : balansul brațelor se face numai prin înainte, genunchii întinși, privirea urmărește brațele.

Exercițiul VI



Poziția inițială : stînd.
1 — întinderea brațului stîng înainte cu palma în sus și îndoirea celui drept cu palma la umăr ; *2* — ducerea brațului stîng sus și a celui drept lateral cu palma în jos, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *3* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 2—4 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : spatele drept, respirația profundă.

PROGRAMUL NR. 8

Exercițiul I



Poziția inițială : stînd, mîinile pe creștet.
1 — ducerea piciorului stîng înapoi pe vîrf și extensie amplă a trunchiului înapoi ; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : coatele trase mult înapoi.

Exercițiul II



Poziția inițială : stînd.
1 — îndoirea brațelor la umeri cu pumnii închiși ; *2* — întinderea brațelor lateral, cu deschiderea energică a pumnilor, cu palmele în sus și răsucirea concomitentă a trunchiului spre stînga ; *3* — revenire. Aceeași în partea opusă.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : răsucirea amplă a trunchiului cu tragerea înapoi a brațului respectiv ; acțiunea de răsucire a trunchiului poate fi completată cu 1—2 arcuiri în partea respectivă.

Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

1—3 — pas spre stînga cu ducerea brațului stîng prin lateral sus, și îndoirea accentuată a trunchiului spre dreapta cu două arcuiri; 4 — revenire.

Aceeași în partea opusă cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm viol.

Indicații: picioarele apropiate și întinse, îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului.



III

Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1 — ducerea brațelor oblic înapoi, cu îndoirea genunchilor și lăsarea pieptului pe coapse, privirea înainte; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații: ghemuirea accentuată și tragerea energică a brațelor înapoi sus; la sfîrșitul exercițiului se vor scutura brațele și picioarele.



IV

Exercițiul V

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

1—2 — balansarea alternativă a picioarelor înainte și înapoi, cu înclinarea trunchiului alternativ pe spate și înainte.

— Se execută de voie cîte 4—5 balansări pentru fiecare picior.

Indicații: înclinarea pe spate a trunchiului se face concomitent cu balansarea piciorului înainte și invers.



V

Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la ceafă.

1 — ducerea brațelor îndoite cu pumnii sub axilă (sub braț) prin lateral; *2* — revenire pe același drum.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: spatele drept, umerii și coatele trase mult înapoi.



VI

VII



Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1—2 — ducerea brațelor îndoite cu palmele la piept (sub bărbie) ; întinderea brațelor lateral cu palmele în sus concomitent cu ridicarea piciorului stîng, întins la orizontală, capul pe spate și inspirație ; *3* — revenire cu expirație. Aceeași cu celălalt picior.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, privirea înainte.

PROGRAMUL NR. 9

I



Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — îndoirea brațelor prin lateral cu pumnii deasupra umerilor ; *2—3* — întinderea lor energică, lateral, cu răsucirea concomitentă a trunchiului spre stînga și arcuire ; *4* — revenire. Aceeași în partea dreaptă.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : răsucirea și arcuirea amplă a trunchiului.

II



Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile pe șold.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga înapoi, cu îndoirea ușoară a genunchilor și atingerea călcîiului drept cu mîna stîngă ; *2* — revenire. Aceeași în partea opusă.

— Se repetă de 2—4 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : trunchiul se răsucește. Privirea urmărește brațul care acționează.

III



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor sus, cu încleștarea degetelor deasupra capului și răsucirea concomitentă a trunchiului spre stînga ; *2 — 3* — îndoirea și arcuirea trunchiului înainte ; 4—5 — îndreptarea trunchiului în extensie cu arcuire ; *6* — revenire. Aceeași în partea opusă.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm moderat.

Indicații : capul încadrat între brațe, îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului.

Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus cu palmele față în față ; *2* — îndoirea genunchilor cu lăsarea șezutei pe călcîie și ducerea brațelor paralele la orizontală ; *3* — întinderea genunchilor cu aplecarea trunchiului la orizontală și ducerea brațelor oblic înapoi ; *4* — revenire.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm moderat.

Indicații : spatele drept, privirea înainte.



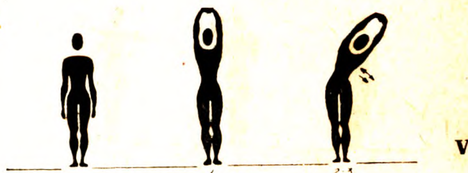
Exercițiul V

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus și încleștarea degetelor deasupra capului ; *2 — 3* — îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga ; *4 — 6* — aceiași spre dreapta, fără oprire la verticală.

— Se repetă în întregime de 4 — 6 ori, executîndu-se în ritm vioi.

Indicații : îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului cu împingerea șoldului în sensul opus mișcării.



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1—2 — ducerea zvîcnită a brațului drept sus în extensie și a piciorului stîng oblic înapoi cu o arcuire ; *3* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațului și piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : privirea urmărește brațul, musculatura relaxată.



Exercițiul VII

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațului stîng prin înainte sus, dreptul îndoit cu palma la piept, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2*— coborîrea mîinilor pe șold și a bărbiei în piept, expirație ; *3* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, respirația profundă.



Exercițiul I



Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor lateral cu palmele în sus, răsucirea ușoară (45°) a trunchiului spre stînga și depărtarea piciorului drept sprijinit înapoi pe vîrf, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație. Aceeași spre stînga.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, corpul în extensie. Privirea înainte.

Exercițiul II



Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea mîinilor pe șold, cu depărtarea și ridicarea piciorului stîng oblic înapoi; *2* — aducerea piciorului stîng la loc, cu ridicarea brațelor prin înainte sus; *3* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : piciorul se întinde și se ridică înapoi cît mai sus, privirea înainte, respirația liberă.

Exercițiul III



Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor întinse sus cu degetele încleștate deasupra capului; *2* — îndoirea răsucită a trunchiului spre stînga, cu atingerea podelei; *3* — revenire; *4—6* aceeași în partea opusă.

— Se repetă de 2—3 ori în întregime, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : îndoirea amplă a trunchiului, cu capul încadrat între brațe.

Exercițiul IV



Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor lateral cu palmele în jos, ridicarea piciorului stîng lateral și inspirație; *2* — fandare spre stînga cu lăsarea trunchiului pe coapsa piciorului respectiv, brațele încrucișate în în fața genunchiului, expirație; *3* — revenire. Aceeași în partea dreaptă.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : fandare amplă, piciorul opus fandării este întins.

Exercițiul V

Poziția inițială: stînd, mîna dreaptă pe șold.

1 — ridicarea concomitentă a brațului stîng și a piciorului drept lateral; *2* — revenire.

— Se repetă în continuare de 4—6 ori, după care se schimbă brațul și piciorul. Se execută în ritm moderat.

Indicații: trunchiul drept, privirea înainte. Ridicarea cît mai înaltă a piciorului lateral sus; mișcarea poate fi îngreuiată prin ridicarea piciorului de sprijin pe vîrf.



V

Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd.

— Scuturarea relaxată a brațelor și picioarelor timp de 15—20 sec.

Indicații: musculatura relaxată. Se mai pot executa mișcări de automasaj la nivelul antebrațelor și rotări din articulația pumnului.



VI

Exercițiul VII

Poziția inițială: stînd.

1 — întinderea brațului stîng înainte cu palma spre înăuntru, dreptul lateral cu palma în jos, ducerea concomitentă a piciorului stîng înapoi sprijinit pe vîrf, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea brațelor și a picioarelor.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații: spatele drept, depărtarea mare a piciorului.



VII

GRUPA A III-a DE PROFESII

Față de particularitățile profesiilor cuprinse în această grupă, programele de exerciții vor fi orientate mai mult spre realizarea unui efect liniștitor și a odihnei active.

— În programe se vor introduce exerciții de respirație și relaxare, folosindu-se poziții odihnitoare (șezînd, culcat, sprijinit).

Sistematizarea exercițiilor se va prezenta după cum urmează:

— Exerciții de îndreptare, întindere (hipercorective), însoțite de exerciții pentru accentuarea respirației.

— Exerciții de îndoiri laterale, arcuiri și răsuciri de trunchi executate în ritm moderat.

— Exerciții de relaxare a mușchilor brațelor și picioarelor, executate din poziții odihnitoare (șezînd culcat).

EXEMPLE DE PROGRAME DE EXERCIŢII PENTRU GRUPA A III-a

PROGRAMUL NR. 1

I



Exercițiul I

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile pe șold.

1 — tragerea coatelor înapoi, arcuirea trunchiului și ridicare pe vîrfuri, inspirație ; *2* — revenire cu ducerea coatelor înainte și expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : arcuirea amplă a trunchiului, respirația adîncă.

II



Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor lateral cu palmele în sus, arcuirea trunchiului înapoi, ridicarea pe vîrfuri și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm moderat.

Indicații : arcuirea accentuată a trunchiului, brațele se trag înapoi.

III



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la ceafă.

1 — îndoirea răsucită a trunchiului spre stînga, cu întinderea brațelor lateral ; *2* — aceeași spre dreapta ; *3* — revenire.

— Se repetă în continuare de 4—6 ori, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații : picioarele întinse, respirația liberă.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială : șezînd, mîinile sprijinite la spate, genunchii aduși.

— Scuturarea relaxată a picioarelor.

— Se repetă de 2 ori, cu o pauză intercalată de 10 sec, după care se revine în stînd.

— Se execută de voie.

Indicații : picioarele cît mai relaxate ; în timpul pauzei se poate întinde corpul relaxat în întregime.

Exercițiul V

Poziția inițială: stînd, mîinile încleștate sub omoplați.

1 — arcuirea trunchiului cu tragerea coatelor înapoi, capul pe spate, ridicare pe vîrfuri, inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm moderat.

Indicații : mișcarea cît mai lentă, cu accent pe întinderea trunchiului și respirație.


V

PROGRAMUL NR. 2

Exercițiul I

Poziția inițială : depărtat stînd, cu mîinile la ceafă.

1 — arcuirea trunchiului înapoi cu întinderea brațelor sus, piciorul stîng sprijinit pe vîrf înapoi, inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea picioarelor.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații : extensia accentuată a trunchiului.


I

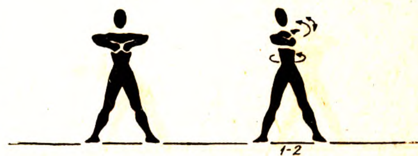
Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la piept.

1—2 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu zvîcnirea și arcuirea brațului stîng lateral înapoi ; *3* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : privirea urmărește brațul întins, respirația liberă.



II

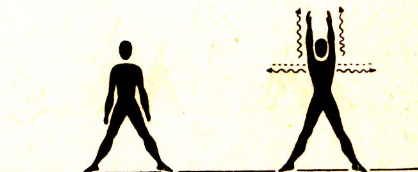
Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd.

— Ridicarea brațelor prin lateral pînă la verticală (scuturîndu-le liber), inspirație ; revenire cu căderea relaxată a brațelor, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent (mai mult de voie).

Indicații : corpul relaxat.


III

Exercițiul IV



IV

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Balansarea piciorului drept înainte și înapoi de 3—4 ori; aceeași în continuare cu piciorul stîng.

— Se execută în ritm lent, de voie.

Indicații: musculatura piciorului de balans cît mai relaxată, respirația liberă.

Exercițiul V



V

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațului drept cu palma la ceafă, stîngul întins sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate, inspirație; *2* — revenire cu lăsarea liberă a brațelor jos, bărbia în piept, expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: întinderea accentuată a brațului și trunchiului.

PROGRAMUL NR. 3

Exercițiul I



I

Poziția inițială: stînd, brațele îndoite la umeri.

1 — extensia trunchiului cu ducerea piciorului stîng sprijinit pe vîrf înapoi, capul pe spate, coatele trase înapoi, inspirație; *2* — revenire cu ducerea coatelor în față, bărbia în piept, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori, după care se revine în stînd, executîndu-se în ritm moderat.

Indicații: extensia amplă a trunchiului, mîinile menținute pe umeri.

Exercițiul II



II

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la spate.

1—3 — îndoirea laterală a trunchiului spre stînga, cu ducerea brațului drept prin lateral sus, și două arcuiri; *4—6* — aceeași în continuare în partea dreaptă, cu schimbarea brațului.

Se execută în ritm moderat de 3—4 ori pentru fiecare parte, fără oprire, după care se revine în poziția inițială.

Indicații: picioarele mult depărtate, arcuirile laterale ample.

Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele întinse înainte, pumnii închiși.

1 — răsucirea trunchiului și legănarea brațelor spre stînga; *2* — aceeași spre dreapta. Se repetă în continuare de 6—8 ori.

— Se execută lent, cu marcarea fiecărei răsuciri.



Indicații: brațele urmează mișcarea trunchiului, răsucirea este amplă, spatele drept, picioarele întinse, respirația liberă.

Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd.

1—3 — ducerea lentă a brațelor prin lateral sus, cu scuturarea palmelor; *4* — ducerea brațelor relaxate lateral; *5* — bătaia palmelor în față; *6* — revenire cu căderea liberă a brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.



Indicații: mișcările se execută de voie cu musculatura relaxată, respirația liberă.

Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1 — arcuirea trunchiului înapoi cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu înclinarea trunchiului înainte și expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.



Indicații: în timpul extensiei, mîinile apasă șoldurile înainte, coatele fiind trase înapoi.

PROGRAMUL Nr. 4

Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la umeri.

1 — extensia trunchiului cu întinderea brațelor sus, piciorul stîng sprijinit înapoi pe vîrf, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu înclinarea trunchiului înainte, coatele aduse în față și expirație.

— Se repetă de 3—4 ori, cu schimbarea alternativă a piciorului, executîndu-se în ritm lent.



Indicații: în timpul extensiei, capul între brațe, iar piciorul din spate cît mai depărtat.

II



Exercițiul II

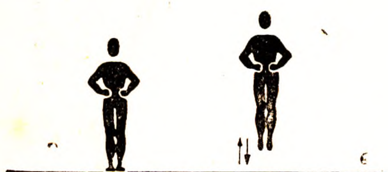
Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe șold.

1 — răsucirea energică a trunchiului spre stînga, cu ducerea brațului stîng lateral; *2* — revenire; *3—4* — aceeași spre dreapta, cu schimbarea brațului.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm moderat.

Indicații: spatele drept, privirea urmărește brațul, respirația liberă.

III



Exercițiul III

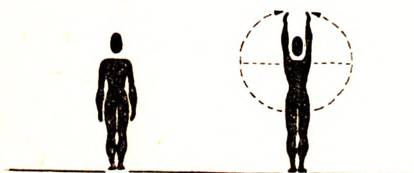
Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Sărituri pe loc, în continuare de 8—12 ori; revenire în stînd.

— Se execută în ritm vioi.

Indicații: săritura elastică pe vîrfuri, trunchiul drept, privirea înainte, respirația liberă.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

1 — ridicarea brațelor prin lateral sus, cu inspirație; *2* — revenire cu coborîrea brațelor prin față și scuturarea relaxată a mîiniilor, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: ridicarea și coborîrea înceată a mîinilor, cu musculatura cît mai relaxată.

V



Exercițiul V

Poziția inițială: sezînd cu mîinile sprijinite la spate, picioarele aduse.

1—2 — întinderea și îndoirea alternativă a picioarelor.

— Se execută în ritm lent de 6—8 ori, după care se revine în poziția inițială.

Indicații: musculatura picioarelor relaxată, respirația liberă.

Exercițiul I

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile pe creștet.

1 — ducerea brațului stîng oblic sus, cu ridicarea pe vîrfuri (privirea urmărește brațul întins) și inspirație ; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații : în timpul extensiei, cotul mîinii de pe creștet este tras înapoi, brațul întins are palma orientată spre înăuntru.



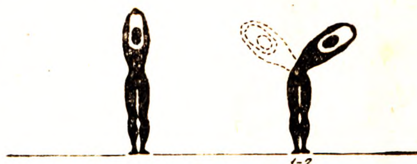
I

Exercițiul II

Poziția inițială : stînd, brațele întinse sus, cu mîinile încleștate.

1—2 — îndoirea și legănarea trunchiului și a brațelor spre stînga și spre dreapta. Se execută în continuare de 6—8 ori, în ritm lent.

Indicații : mîinile sînt tot timpul încleștate, legănarea trunchiului cît mai amplă, musculatura relaxată.



II

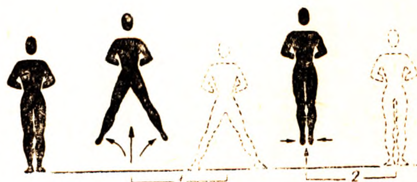
Exercițiul III

Poziția inițială : stînd, brațele îndoite la spate.

— Săritură pe loc, pe vîrfuri, cu (*1*) depărtarea și (*2*) apropierea picioarelor. În continuare de 8—12 ori, revenire în stînd.

— Se execută lent, fără pauze între poziția finală și inițială.

Indicații : spatele drept, săriturile elastice, respirația liberă.



III

Exercițiul IV

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte oblic sus, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu încrucișarea brațelor în față jos, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : ridicarea și coborîrea relaxată a brațelor.



IV



Exercițiul V

Poziția inițială : sezînd cu sprijin pe antebrațe, genunchii ușori îndoiți și depărtați.

— Scuturarea relaxată a picioarelor timp de 20—30 sec ; revenire în șezînd cu genunchii aduși și masarea (frămîntarea) mușchilor picioarelor.

Indicații : picioarele cît mai relaxate, respirația liberă. Pentru masaj se apucă mușchii piciorului cu ambele mîini și se frămîntă începînd cu gamba, apoi cu coapsa, de jos în sus.

PROGRAMUL NR. 6



Exercițiul I

Poziția inițială : stînd.

1 — îndoirea brațelor la umeri prin lateral, cu pumnii închiși și depărtarea piciorului stîng lateral ; *2* — întinderea brațelor oblic sus, cu ridicarea pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *3* — revenire cu expirație. Aceeași în partea opusă.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : extensia trunchiului, aducerea coatelor lîngă trunchi.



Exercițiul II

Poziția inițială : depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor sus cu mîinile relaxate ; *2* — căderea liberă a brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : brațele relaxate în timpul căderii.



Exercițiul III

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele lateral cu palmele în jos.

1 — încrucișarea brațelor la piept cu lovirea umerilor cu palmele opuse ; *2* — ducerea energică a brațelor întinse lateral înapoi, în extensie ; și *3* — arcuire.

— Exercițiul se execută de 4—6 ori în continuare, sub formă de balansare.

Indicații : balansarea și arcuirea energică și amplă a brațelor. Spatele drept, privirea înainte.

Exercițiul IV



Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea energică a brațelor prin înainte-oblic-sus în extensie; *2* — coborîrea lor prin înainte-jos-oblic-înapoi; *3* — îndoirea genunchilor cu ducerea brațelor prin înainte întinse sus; *4* — revenire.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm moderat.

Indicații: extensia mare a trunchiului; în timpul genuflexiunii spatele se menține drept și privirea înainte.

Exercițiul V



Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la ceafă.

1—2 — întinderea brațului drept sus, cu îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga; *3—4* — aceeași spre dreapta, în continuare cu schimbarea brațului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului; la sfîrșitul exercițiului se pot executa arcuiri relaxate ale brațelor și picioarelor.

Exercițiul VI



Poziția inițială: stînd.

1 — ridicarea brațului stîng întins înainte cu palma spre înăuntru; *2* — aceeași cu brațul drept și cu depărtarea piciorului stîng lateral; *3* — ducerea brațelor lateral cu palmele sus; *4* — îndoirea brațelor cu pumnii închiși pe umeri; *5* — întinderea brațelor sus cu desfacerea pumnilor, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *6* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații: spatele drept, privirea înainte, coatele îndoite trase mult înapoi, respirația profundă.

Exercițiul I



I

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus, piciorul stîng sprijinit înapoi pe vîrf, trunchiul în extensie, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu expirație ; aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : capul între brațe, extensie mare a trunchiului.

Exercițiul II



II

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la spate sub omoplați.

1—2 — ducerea alternativă a mîinilor cu palma la ceafă.

— Se execută în continuare în ritm lent, de 4—6 ori pentru fiecare braț.

Indicații : spatele drept, coatele trase mult înapoi, privirea înainte ; brațele se duc de la spate prin lateral cu palmele la ceafă.

Exercițiul III



III

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la umeri.

1 — aplecarea trunchiului înainte la orizontală ; *2* — întinderea brațelor înainte ; *3* — la umeri ; *4* — lateral ; *5* — la umeri ; *6* — revenire.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații : în timpul îndoirii spatele rămîne drept, coatele sînt trase înapoi.

Exercițiul IV



IV

Poziția inițială : stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus, cu răsucirea trunchiului spre stînga ; *2* — îndoirea genunchilor și a trunchiului cu atingerea călcîiului stîng cu mîinile ; *3* — îndreptarea trunchiului la verticală cu întinderea brațelor oblic sus și cu depărtarea piciorului drept lateral ; *4* — revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului și a direcției de execuție.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații : răsucirea mare a trunchiului ; îndreptarea trunchiului la verticală se face cu fața spre înainte.

Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, cu brațul stîng întins sus, dreptul îndoit cu palma la ceafă.

1—2 — îndoirea trunchiului spre stînga cu schimbarea poziției brațelor și arcuire; *3—4* — aceeași în continuare spre dreapta.

— Se execută de 4—6 ori pentru fiecare parte, în ritm lent; oprire în stînd.



Indicații: spatele drept, cotul îndoit tras înapoi, privirea înainte, îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului.

Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd, mîinile încleștate a spate jos.

1 — extensia trunchiului, cu apăsarea palmelor în jos, ridicarea piciorului stîng înainte, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu ducerea umerilor înainte și expirație; 3—4 aceeași cu celălalt picior.



— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: umerii trași înapoi în timpul extensiei trunchiului, apăsarea cît mai tare a palmelor în jos.

La sfîrșitul programului se vor executa mișcări libere de relaxare a brațelor, umerilor și picioarelor.

PROGRAMUL NR. 8

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus cu degetele încleștate deasupra capului și a piciorului stîng înainte pe vîrf; *2—3* — extensia și arcuirea trunchiului înapoi; *4* — revenire. Aceeași cu piciorul drept.

— Se repetă de 4—6 ori, executîndu-se în ritm lent.

Indicații: arcuirile ample, respirația liberă.



Exercițiul II

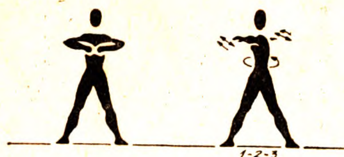
Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor îndoite cu pumnii închiși la piept; *2* — întinderea energică a brațelor sus cu deschiderea pumnilor; *3* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: coatele trase mult înapoi, întinderea accentuată a trunchiului cu brațele sus, privirea înainte.





Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la piept.

1—3 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu ducerea brațelor lateral, palmele în sus și două arcuiri; *4* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații: trunchiul drept, răsucirea și arcuirea amplă a trunchiului; privirea nu-și schimbă direcția.



Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, cu mîinile la umeri. *1—3* — întinderea brațelor sus, cu îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga; *4* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului.



Exercițiul V

Poziția inițială: stînd.

— Balansarea liberă a brațelor prin înainte sus și jos înapoi, și alternativ a unui picior înainte și înapoi, în sens invers mișcării brațelor.

— Se execută timp de 10—15 sec.

Indicații: musculatura relaxată în general.



Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor lateral cu palmele în jos; *2* — ducerea brațului stîng întins sus și a celui drept jos; *3* — schimbarea poziției brațelor; *4* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: respirația liberă.

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

1 — ducerea brațelor sus cu palmele față în față și a piciorului stîng înapoi pe vîrf, extensia trunchiului și inspirație; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: respirația amplă.



Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la piept.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu ducerea brațului stîng lateral înapoi și a brațului drept pe șold; *2*—revenire. Aceeași spre dreapta cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: răsucirea amplă a trunchiului, privirea urmărește brațul întins.



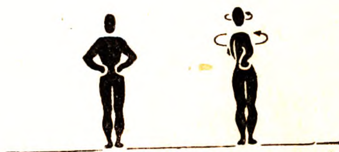
Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga cu extensie și întoarcerea capului în partea respectivă; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: picioarele rămîn pe aceeași direcție, se răsucește doar trunchiul lăsîndu-se pe spate, privirea se îndreaptă oblic înapoi, coatele trase.



Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — îndoirea trunchiului spre stînga, cu îndoirea brațului drept cu pumnul sub axilă și alunecarea brațului stîng cu palma pe gamba piciorului; *2—3* — două arcuiri; *4* — revenire. Aceeași în partea dreaptă cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului.





Exercițiul V

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor lateral cu palmele în jos și ridicarea genunchiului stîng la orizontală; *2* — întinderea piciorului stîng înainte; *3* — ducerea lui prin lateral în arc de cerc înapoi; *4* — revenire. Aceeași cu piciorul drept.

— Se repetă în întregime de 2—4 ori. Se execută lent.

Indicații: spatele drept, privirea înainte, respirația liberă.



Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — îndoirea genunchilor în sprijin pe podea, cu șezuta pe călcîie și cu palmele sprijinite pe gambe.

— Se menține această poziție timp de 10—15 sec; *2* — revenire.

— Din aceeași poziție inițială *1* — ducerea brațelor oblic sus, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație. Se repetă de 2—3 ori.

Indicații: musculatura relaxată.

PROGRAMUL NR. 10



Exercițiul I

Poziția inițială: stînd.

1 — ducerea brațelor înapoi-oblic-jos, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: accent pe extensia corpului.



Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, pumnii închiși.

1 — ducerea brațelor prin înainte sus; *2* — coborîrea lor prin înainte-jos-oblic-înapoi cu îndoirea concomitentă a genunchilor și aplecarea trunchiului pe coapse; *3* — îndreptarea trunchiului în extensie cu brațele întinse sus; *4* — revenire.

— Se repetă de 2—3 ori în ritm moderat.

Indicații: privirea tot timpul înainte, accent pe pozițiile de îndreptare a trunchiului.

Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele îndoite la spate.

1—3 — îndoirea răsucită a trunchiului lateral stînga, două arcuiri; *4* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 2—4 ori în ritm lent.

Indicații: răsucirea și îndoirea amplă a trunchiului, privirea îndreptată oblic înapoi.



Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu ducerea brațelor înainte și fandarea piciorului stîng; *2* — aceeași, direct în partea opusă, cu fandarea piciorului drept și întinderea piciorului stîng; *3* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: în poziția inițială picioarele mult depărtate, răsucirea amplă a trunchiului.

— Exercițiul se poate executa și în continuare, fără oprire pe timpul 3, cu trecere directă din stînga în dreapta de 4—6 ori.



Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele îndoite la spate.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus și bătaia palmelor deasupra capului; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: musculatura relaxată, respirația liberă, privirea urmărește brațele.



Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor sus cu palmele relaxate; *2* — căderea brațelor jos, cu îndoirea ușoară a trunchiului înainte, bărbia în piept; *3* — scuturarea relaxată a brațelor.

— Se repetă de 3—4 ori. Se execută de voie în ritm lent.

Indicații: respirația liberă, musculatura relaxată.

La sfîrșitul exercițiului se va face automasajul antebrațelor, umerilor și al gambelor.



GRUPA A IV-a DE PROFESII

Pentru această grupă se vor selecţiona cu precădere exerciţii în vederea activizării grupelor musculare care au susţinut încordări statice (picioare, spate), precum şi exerciţii de relaxare a musculaturii membrelor superioare.

Ultimele două exerciţii trebuie să asigure creşterea ventilaţiei plămînilor şi odihna activă.

Programul de exerciţii va avea următoarea sistematizare :

— Exerciţii pentru accentuarea respiraţiei, exerciţii de întindere şi extensie executate în ritm moderat.

— Exerciţii de îndoiri laterale şi înainte, urmate de extensii, răsuciri şi rotări de trunchi.

— Genuflexiuni, alergări pe loc, urmate de exerciţii de respiraţie.

— Exerciţii pentru relaxarea musculaturii braţelor, picioarelor sau a marilor grupe musculare, folosind poziţii odihnitoare.

EXEMPLE DE PROGRAME DE EXERCIŢII PENTRU GRUPA A IV-a

PROGRAMUL NR. 1

I



Exerciţiul I

Poziţia iniţială : stînd, mîinile la umeri.

1 — întinderea braţelor oblic sus, ridicarea pe vîrfuri, capul pe spate şi inspiraţie ; *2* — revenire cu ducerea coatelor înainte şi expiraţie.

— Se repetă de 4—6 ori, după care se revine în stînd.

— Se execută în ritm lent.

Indicaţii : spatele drept, întinderea accentuată a trunchiului şi braţelor.

II



Exerciţiul II

Poziţia iniţială : depărtat stînd.

1—2 — îndoirea laterală a trunchiului spre dreapta şi spre stînga, în continuare de 6—8 ori, cu aducerea alternativă a braţului opus pe lîngă corp, sub axilă ; revenire. Se execută în ritm lent.

Indicaţii : îndoirea cît mai amplă a trunchiului ; trecerea dintr-o parte în alta se face fără oprire la verticală, iar respiraţia este liberă.

Exercițiul III

Poziția inițială: stînd.

1 — fandare înainte cu piciorul stîng, ducerea brațelor prin înainte sus cu încleștarea palmelor; *2—3* — două arcuiri de trunchi și brațe înapoi; *4* — revenire.

Aceeași cu schimbarea picioarelor.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm moderat.

Indicații: fandarea cît mai mare a piciorului, respirația liberă.



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

— Scuturarea relaxată a brațelor și picioarelor timp de 8—10 sec; revenire.

Indicații: corpul cît mai relaxat, respirația liberă.



Exercițiul V

Poziția inițială: stînd.

1 — depărtarea ușoară a brațelor lateral-oblic-jos cu ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: corpul relaxat; se execută de voie.



PROGRAMUL NR. 2

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, brațele la spate, mîinile încleștate cu palmele în jos.

1 — arcuirea spatelui înapoi, cu ducerea vîrfului piciorului stîng înainte, ușor sprijinit, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea picioarelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: mîinile se țin încleștate tot timpul, arcuirea spatelui se accentuează prin tragerea brațelor în jos.





Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele lateral.

1—3 — îndoirea trunchiului înainte, cu două arcuiri și cu atingerea podelei cu palmele; *4—6* — revenire cu executarea a două arcuiri de brațe înapoi.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm moderat.

Indicații: picioarele întinse în timpul arcuirii înainte, capul se află între brațe; respirația liberă.



Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile la ceafă.

1 — îndoirea genunchilor cu întinderea brațului drept înainte, cu palma în sus; *2* — revenire. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm moderat.

Indicații: îndoirea cît mai amplă a genunchilor, spatele drept, privirea înainte, respirația liberă.



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Balansarea relaxată a piciorului stîng lateral spre stînga și prin față spre dreapta, de 4—6 ori; aceeași în continuare, cu piciorul drept.

— Se poate repeta de 2—3 ori, după care se revine în stînd.

— Se execută de voie în ritm lent.

Indicații: piciorul de sprijin pe toată talpa, spatele drept, privirea înainte, ridicarea cît mai sus a piciorului în timpul balansării, evitîndu-se contracțiile musculare; respirația liberă.



Exercițiul V

Poziția inițială: stînd.

1 — ridicarea brațelor prin înainte sus, inspirație; *2* — revenire cu coborîrea și scuturarea relaxată a brațelor în față jos, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: spatele drept, privirea urmărește brațele relaxate.

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, mîinile la ceafă.

1 — întinderea brațului stîng sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație. *2* — revenire cu ducerea coatelor în față și expirație. Aceeași cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: extensia accentuată a trunchiului, privirea urmărește brațul întins; cotul brațului îndoit este tras mult înapoi.



Exercițiul II

Poziția inițială: stînd, mîinile la umeri cu pumnii închiși.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga, cu întinderea brațelor înainte și desfacerea energică a pumnilor; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: răsucirea amplă a trunchiului, fără mișcarea picioarelor.



Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile la ceafă, degetele încleștate.

— Alergare pe loc cu ridicarea genunchilor la orizontală, timp de 10—15 sec; revenire.

— Se execută în ritm moderat.

Indicații: trunchiul ușor înclinat înapoi, coatele trase spre spate, respirația liberă.



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

1—2 — legănarea relaxată a brațelor prin lateral-sus, apoi jos, cu încrucișarea lor în față; *3—4* — ridicarea și coborîrea succesivă a călcîielor.

— Se repetă în continuare de 6—8 ori, după care se revine în stînd.

— Se execută în ritm lent.

Indicații: la ridicarea brațelor se inspiră, iar la coborîre se expiră.



V 

Exercițiul V

Poziția inițială: stînd cîte doi spate în spate, la un pas distanță.

— Lăsarea liberă pe spate, cu sprijinire reciprocă, brațele atîrnînd libere în jos, genunchii ușor îndoiți.

— Durata 10—15 sec; revenire.

Indicații: sprijinirea se face la nivelul părții superioare a spatelui, corpul cît mai relaxat, respirația liberă.

PROGRAMUL NR. 4

I 

Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele lateral cu pumnii închiși.

1 — ducerea brațelor sus cu deschiderea pumnilor, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate, inspirație; *2* — revenire cu lăsarea liberă a brațelor în față jos, cu întinderea degetelor și scuturarea mîinilor, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori, în continuare în ritm lent.

Indicații: întinderea accentuată a trunchiului și brațelor.

II 

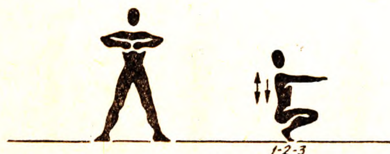
Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la ceafă.

— Rotarea trunchiului de trei ori spre stînga și de trei ori spre dreapta.

— Se poate repeta de 2 ori în continuare. Se execută în ritm lent.

Indicații: rotarea amplă, respirația liberă.

III 

Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile la piept.

1—3—îndoirea genunchilor cu două arcuiri și întinderea brațelor înainte, palmele în sus; *4* — revenire.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: îndoirea și întinderea lentă a genunchilor, trunchiul drept, privirea înainte; respirația liberă.

Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele îndoite cu pumnii sub axilă.

1 — balansarea brațelor prin lateral sus, ridicare pe vîrfuri; *2* — revenire.

— Se repetă de 4—6 ori în continuare, în ritm lent.

Indicații: brațele relaxate; la ridicarea brațelor se inspiră, iar la coborîre se expiră.



IV

Exercițiul V

Poziția inițială: stînd.

— Masarea alternativă a brațelor, individual. Durata 15—20 sec.

Indicații: se apucă de la încheietură, cu mîna opusă, brațul care se masează și se frămîntă masa musculară, mergînd treptat spre umăr. După masarea ambelor brațe se execută cîteva scuturări relaxate de brațe și picioare.



V

PROGRAMUL NR. 5

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, brațele îndoite la spate cu palmele sub omoplați.

1—*2* —înclinarea și arcuirea de două ori a trunchiului înapoi, cu ducerea piciorului stîng înapoi, capul pe spate și inspirație; *3* — revenire cu ducerea coatelor înainte și expirație. Aceeași cu schimbarea picioarelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: în timpul arcuirii, coatele sînt trase mult înapoi.



I

Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele întinse în față.

— Rotarea trunchiului de trei ori spre stînga și de trei ori spre dreapta.

— Se poate repeta de 2—3 ori, după care se oprește în stînd.

Indicații: rotarea amplă, picioarele întinse, respirația liberă.



II

III



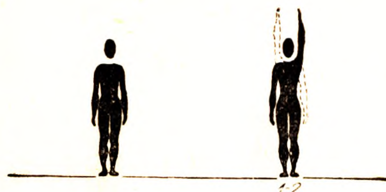
Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Săritură pe loc, cu legănarea (aruncarea) alternativă a picioarelor înainte, timp de 15—20 sec; revenire;

Indicații: săriturile pe vîrfuri, trunchiul ușor înclinat înapoi, respirația liberă.

IV



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

— Ridicarea alternativă a brațelor relaxate prin înainte sus și căderea liberă prin înainte jos.

— Se repetă în continuare de cîte 4—6 ori pentru fiecare braț, după care se revine în stînd.

— Se execută de voie în ritm lent.

Indicații: respirația liberă, corpul relaxat.

V



Exercițiul V

Poziția inițială: șezînd, cu picioarele încrucișate, mîinile pe genunchi și ochii închiși.

— Păstrarea acestei poziții timp de 15—20 sec, ridicare în stînd.

Indicații: respirația liberă; în cazul cînd condițiile nu permit așezarea pe dușumea, se va înlocui exercițiul arătat cu masarea individuală a brațelor și picioarelor, din poziția șezînd pe scaun, la locul de muncă sau stînd în picioare.

PROGRAMUL NR. 6

I



Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, brațele îndoite cu mîinile la umeri, capul aplecat înainte.

1 — întinderea brațelor sus, ducerea piciorului stîng înapoi pe vîrf, capul pe spate, extensie și inspirație; *2* — revenire cu expirație. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent, fiecare mișcare efectuîndu-se în cîte 2 timpi, total 4 timpi.

Indicații: coatele îndoite și trase mult înapoi, extensia mare a trunchiului.

Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd: brațele lateral.

1— ducerea brațelor înainte cu încrucișarea lor în fața pieptului, stîngul peste dreptul; *2*— ducerea cît mai amplă a brațelor lateral înapoi; *3—4*— aceeași cu brațul drept peste cel stîng.

— Se repetă liber în continuare de 4—6 ori.

— Se execută în ritm lent.

Indicații: musculatura umerilor și brațelor cît mai relaxată. Respirație liberă.



Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele lateral cu palmele în sus.

1— îndoirea brațelor din coate cu închiderea pumnilor și atingerea umerilor; *2* — revenire cu deschiderea pumnilor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: strîngerea puternică a pumnilor și deschiderea lor energică, spatele drept.



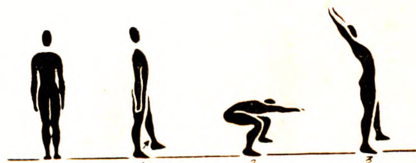
Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

1— depărtarea piciorului stîng lateral; *2*— îndoirea genunchilor cu aplecarea trunchiului înainte cu pieptul peste coapse și întinderea brațelor paralele înainte; *3*— îndreptarea trunchiului cu brațele întinse sus; *4*— revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații: genuflexiunea pe toată talpa. Exercițiul poate fi îngreuiat prin introducerea a două arcuiri de genunchi.



Exercițiul V

Poziția inițială: stînd.

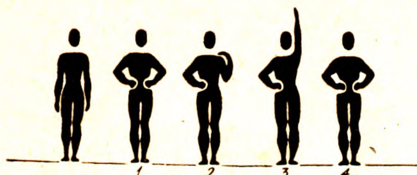
1 — depărtarea picioarelor prin săritură, cu ducerea brațelor întinse sus; *2*— îndoirea răsucita a trunchiului spre stînga, cu apucarea gambei piciorului stîng cu ambele mîini; *3* — îndreptarea trunchiului; *4* — *6* — aceeași spre dreapta.



— Se repeta de 4—6 ori în continuare, în ritm lent; revenire prin săritură.

Indicații: picioarele depărtate la nivelul umerilor se mențin întinse tot timpul.

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială : stînd.

1— ducerea mîinilor pe șold ; *2*— îndoirea brațului stîng cu palma la umăr ; *3*—*4* — întinderea lui sus, apoi căderea lui relaxată pe șold. Aceeași cu brațul drept ; revenire.

— Se repetă în întregime de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : musculatura brațelor relaxate, respirația liberă.

— La sfîrșit se va executa un exercițiu de relaxare a picioarelor prin balansarea lor alternativă înainte și înapoi, din poziția stînd, cu mîinile pe șold.

PROGRAMUL NR. 7

I



Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, brațele îndoite la spate, cu palmele sub omoplați.

1 — ducerea brațelor prin înainte-oblic-sus cu palmele față în față și a piciorului stîng înapoi pe vîrf, capul pe spate, extensie și inspirație ; *2* — revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : spatele drept, umerii și coatele trase mult înapoi.

II



Exercițiul II

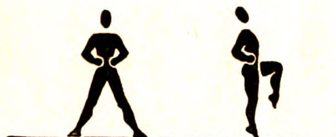
Poziția inițială : stînd.

1— îndoirea laterală a trunchiului spre stînga, cu alunecarea brațului stîng pe gamba piciorului ; *2*— aceeași direct spre dreapta.

— Se repetă în continuare de 6—8 ori în ritm lent.

Indicații : picioarele întinse ; exercițiul poate fi îngreuiat prin introducerea unei arcuiri pentru fiecare îndoire laterală.

III



Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Alergare pe loc, pe vîrfuri cu ridicarea genunchilor la orizontală. Durata 10—12 sec.

— Se execută la început în ritm moderat, apoi accelerat și din nou moderat. Oprire în stînd.

Indicații : în timpul alergării trunchiul ușor înclinat ; după alergare se vor executa exerciții de respirație.

Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd.

1—2— ducerea brațelor prin înainte sus în extensie cu arcuire ; *3—4*— îndoirea și arcuirea trunchiului înainte cu atingerea vîrfului piciorului stîng; *5 — 6*— aceeași la piciorul drept; *7*— îndreptarea trunchiului în extensie ; *8*— revenire.

— Se repetă de 4 — 6 ori în ritm lent.

Indicații: picioarele întinse, îndoirea și arcuirea trunchiului cu capul încadrat între brațe.



IV

Exercițiul V

Poziția inițială : stînd.

Fandarea amplă a piciorului stîng înainte, mîinile pe genunchi și aplecarea trunchiului cu pieptul pe coapsă, cu așezarea capului pe mîini.

— Menținerea acestei poziții timp de 5-6 sec. apoi trecerea directă în fandare pe piciorul drept; revenire.

Indicații : musculatura corpului cît mai relaxată; la sfîrșitul exercițiului se vor executa mișcări libere (scuturări, balansări) pentru relaxarea musculaturii picioarelor.



V

Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd.

1— ducerea brațelor la spate jos, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2*— revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : respirația profundă, musculatura corpului relaxată.



VI

PROGRAMUL NR. 8

Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele îndoite la spate sus, cu dosul palmelor pe omoplați.

1— ridicare pe vîrfuri în extensie cu capul pe spate și inspirație; *2*— revenire cu ducerea umerilor și coatelor înainte, expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : în timpul extensiei umerii și coatele sînt trase mult înapoi.



I

II 

Exercițiul II

Poziția inițială: stînd, brațele lateral.

1—2— ducerea brațelor înainte cu bătaia palmelor de două ori; *3—4* — ducerea lor prin lateral-înapoi cu arcuire. Aceeași în continuare de 4—6 ori; oprire în stînd.

— Se execută în ritm vioi.

Indicații: spatele drept; arcuirea amplă a brațelor înapoi.

III 

Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile la umeri.

— Ridicarea alternativă a genunchilor la orizontală, începînd cu piciorul stîng și ridicarea brațului opus.

— Durata 10—15 sec. Se execută în ritm lent.

Indicații: întinderea cît mai accentuată a brațelor sus, privirea urmărește brațul întins.

IV 

Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd.

1—4— fandare mare a piciorului stîng înainte, cu mîinile pe șold, apoi rotarea trunchiului de trei ori spre stînga și *5—7*— de trei ori spre dreapta; *8*— revenire. Aceeași cu fandarea piciorului drept.

— Se repetă de 2—4 ori în întregime în ritm moderat.

Indicații: rotarea amplă a trunchiului. La sfîrșitul exercițiului se vor executa mișcări de relaxare a picioarelor (scuturări).

V 

Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile încleștate la ceafă. *1—2*— îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga; *3—4*— aceeași în continuare spre dreapta.

— Se repetă de 6—8 ori în ritm lent.

Indicații: îndoirea și arcuirea amplă a trunchiului, coatele trase mult înapoi.

Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd.

1— răsucirea trunchiului spre stînga cu ducerea brațelor oblic în sus în extensie, capul pe spate și inspirație; *2*— revenire cu expirație. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 5—6 ori în întregime, în ritm lent.

Indicații: respirația profundă.


VI

PROGRAMUL NR. 9

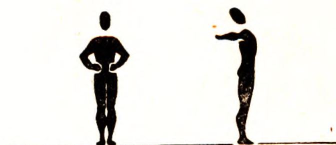
Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

1— ducerea brațelor prin înainte-lateral-înapoi, extensie cu palmele răsucite în sus, capul pe spate și inspirație; *2*— revenire cu aplecarea capului înainte și expirație.

— Se repetă de 3 — 4 ori în ritm lent.

Indicații: respirația profundă.


I

Exercițiul II.

Poziția inițială: stînd.

1—2 — ducerea piciorului stîng înainte, cu îndoirea ușoară a genunchiului și a brațelor prin înainte-sus-înapoi și arcuire; *3*— revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm moderat.

Indicații: extensie și arcuiri mari ale trunchiului.



II

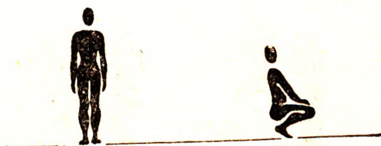
Exercițiul III

Poziția inițială: stînd.

— Îndoirea genunchilor cu sprijinirea palmelor pe coapse. Menținerea acestei poziții 5—6 sec; revenire.

— Se repetă de 2 ori.

Indicații: musculatura relaxată. După exercițiu se vor executa mișcări de relaxare a picioarelor (scuturări, balansări etc.).


III

IV



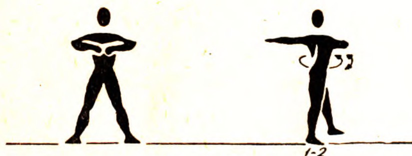
Exercițiul IV

Poziția inițială: depărtat stînd. *1*— ducerea brațelor prin înainte-lateral-înapoi ; *2* — îndoirea trunchiului înainte cu așezarea palmelor pe vîrful picioarelor ; *3*— între picioare pe podea ; *4*— din nou pe vîrful picioarelor ; *5*— îndreptarea trunchiului în extensie cu brațele lateral ; *6*— revenire.

— Se repetă de 4—6 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : picioarele întinse, respirația liberă.

V



Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele îndoite la piept.

1—2— răsucirea trunchiului spre stînga cu ducerea brațului stîng lateral înapoi și arcuire ; *3*— revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : răsucire și arcuire amplă a trunchiului, privirea urmărește brațul întins.

VI



Exercițiul VI

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele îndoite la spate cu palmele sub omoplați.

1 — ducerea brațelor înainte cu palmele răsucite în sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație ; *2* — revenire cu lăsarea bărbiei în piept și expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : respirația profundă. La sfîrșit se vor executa mișcări de relaxare a brațelor și picioarelor și automasajul brațelor și gambelor.

PROGRAMUL NR. 10

I



Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, brațele îndoite cu pumnii pe umeri.

1— întinderea brațului stîng sus cu deschiderea energică a pumnilor și ridicare pe vîrfuri în extensie ; *2*— revenire. Aceeași cu brațul drept.

— Se repetă de 6—8 ori. Se execută în ritm lent.

Indicații : privirea urmărește brațul întins, respirația liberă.

Exercițiul II

Poziția inițială : stînd.

1—2— îndoirea și arcuirea trunchiului spre stînga cu îndoirea brațului drept cu palma la umăr și alunecarea palmei stîngi pe gamba piciorului ; *3* — revenire. Aceeași spre dreapta cu schimbarea brațelor.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații : îndoire și arcuire amplă a trunchiului cu spatele drept, picioarele întinse, respirația liberă.



Exercițiul III

Poziția inițială : stînd, mîinile pe șold.

— Executarea a 4 sărituri pe loc pe piciorul stîng, cu balansarea relaxată înainte și înapoi a piciorului drept ; revenire. Aceeași cu schimbarea piciorului.

— Se repetă de 2—4 ori în întregime.

Indicații : săritura pe vîrful piciorului. La sfîrșitul exercițiului se vor executa mișcări libere de respirație.



Exercițiul IV

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele la spate jos.

1—2 — răsucirea și arcuirea trunchiului spre stînga cu palmele la ceafă ; *3*— revenire. Aceeași în partea dreaptă.

— Se repetă de 4—6 ori în întregime, executîndu-se în ritm lent.

Indicații : răsucirea și arcuirea amplă a trunchiului, cu coatele trase mult înapoi.



Exercițiul V

Poziția inițială : depărtat stînd.

— Automasajul mușchilor cefei cu o mînă sau cu ambele mîini si a mușchilor gambelor (din poziția șezînd cu genunchii îndoiți).

— Durata 15—20 sec.

Indicații : musculatura relaxată, respirația liberă.



VI 

Exercițiul VI

Poziția inițială: stînd, brațele în față jos, cu degetele încleștate.

1— ducerea brațelor prin înainte sus cu răsucirea palmelor încleștate în sus, ridicarea pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2*— revenire cu expirație.

— Se repetă de 4—6 ori în ritm lent.

Indicații: musculatura în general relaxată, respirația profundă.

EXERCIȚII PRACTICATE INDIVIDUAL ÎN TIMPUL MUNCII

În timpul experimentelor făcute cu ocazia studierii gimnasticii în producție în țara noastră s-a observat că unii muncitori obișnuiau ca din cînd în cînd în timpul muncii să execute anumite mișcări, cu scopul de a îndepărta unele senzații de oboseală. Aceste mișcări erau însă practicate întîmplător, fără să fie special alese.

Analizîndu-le mai amănunțit, s-a văzut că prin executarea unor mișcări elementare, însă bine selecționate, se poate preveni instalarea senzațiilor de amorțeală, furnicături ce însoțesc unele poziții de lucru în cadrul diferitelor profesii.

Aceste mișcări au avantajul că nu necesită comandă și nici deplasare sau schimbarea poziției de lucru, putînd fi executate liber, ori de cîte ori este cazul. De asemenea, sînt ușor de învățat, deoarece ele reprezintă, în cele mai multe cazuri, mișcări care sînt obișnuite muncitorului.

Exercițiile trebuie să fie recomandate muncitorilor de către metodist, după ce, împreună cu medicul, a observat specificul de activitate și a stabilit care sînt mișcările cele mai indicate.

Exercițiile care se încadrează în această formă de activitate pot fi grupate în două categorii: una pentru profesiile în care se lucrează șezînd și a doua pentru profesiile în care se lucrează în picioare (stînd).

Dăm în continuare cîteva exemple din această categorie de exerciții.

EXERCIȚII PENTRU GRUPA DE PROFESII ÎN CARE SE LUCREAZĂ ȘEZÎND

a) EXERCIȚII PENTRU COMBATEREA AMORȚELILOR LA NIVELUL SPATELUI

Exercițiul I

Poziția inițială : șezînd.

— Ducerea brațelor peste speteaza scaunului și arcuirea trunchiului înapoi cu capul pe spate.

— Se repetă de 2—3 ori sau se menține această poziție 10—15 sec.



Exercițiul II

Poziția inițială : șezînd, mîinile pe șold, coatele înapoi.

— Arcuirea trunchiului înapoi cu capul pe spate și inspirație profundă ; revenire cu expirație.

— Se repetă de 2—3 ori.



Exercițiul III

Poziția inițială : șezînd, picioarele îndoite sub scaun, brațele îndoite cu palmele la umeri.

— Întinderea brațelor lateral, capul pe spate în extensie și ducerea picioarelor întinse înainte, inspirație ; revenire cu bărbia în piept și expirație.



b) EXERCIȚII PENTRU COMBATEREA AMORȚELII MUȘCHILOR CEFII

Exercițiul I

Poziția inițială : șezînd, mîinile pe șold.

— Rotarea amplă a capului de trei ori spre stînga și de trei ori spre dreapta, în continuare, cu ochii închiși.



Exercițiul II

Poziția inițială : șezînd, mîinile încleștate la ceafă.

Balansarea capului înapoi și înainte de 4—6 ori.



III 

Exercițiul III

Poziția inițială: șezînd, picioarele întinse și depărtate, brațele îndoite — de coate apucat, bărbia în piept.

— Ducerea brațelor îndoite prin înainte sus în extensie, cu lăsarea capului pe spate și inspirație; revenire cu expirație.

c) EXERCIȚII PENTRU DEBLOCAREA PIEPTULUI ȘI ACCENTUAREA RESPIRAȚIEI

I 

Exercițiul I

Poziția inițială: șezînd, mîinile la piept.

1— ducerea brațelor lateral, cu arcuirea spatelui înapoi, capul pe spate și inspirație; *2*— revenire cu expirație.

II 

Exercițiul II

Poziția inițială: șezînd.

1— ducerea unui braț prin înainte sus, cu arcuirea trunchiului înapoi, capul pe spate și inspirație; *2*— revenire cu expirație

III 

Exercițiul III

Poziția inițială: șezînd, picioarele întinse, brațele atîrnate, bărbia în piept.

1— întinderea trunchiului în sprijin pe călcîie și pe omoplați (sprijiniți pe speteaza scaunului), cu lăsarea capului pe spate și ducerea brațelor cu mîinile la ceafă și inspirație; *2*— revenire cu expirație.

d) EXERCIȚII PENTRU COMBATEREA AMORȚIRII UMERILOR (CENTURA SCAPULARĂ)

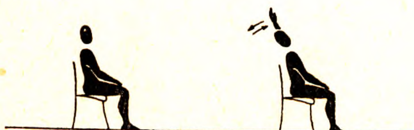
I 

Exercițiul I

Poziția inițială: șezînd, mîinile la piept.

1— ducerea brațelor lateral cu două arcuiri înapoi; *2*— revenire.

— Se repetă de 3—4 ori.

II 

Exercițiul II

Poziția inițială: șezînd.

— Ducerea alternativă a unui braț sus, cu două arcuiri înapoi.

— Se repetă de 3—4 ori pentru fiecare braț.

Exercițiul III

Poziția inițială: șezînd, picioarele întinse și brațele atîrnate.

1 — ducerea brațelor, cu degetele relaxate, prin lateral sus, lăsarea capului pe spate și îndoirea genunchilor; *2* — revenire cu lăsarea bărbiei în piept.



III

e) EXERCIȚII PENTRU COMBATEREA AMORȚIRII PICIOARELOR

Exercițiul I

Poziția inițială: șezînd.

— Întinderea și îndoirea alternativă a picioarelor.

— Se repetă de 4—6 ori pentru fiecare picior.



I

Exercițiul II

Poziția inițială: șezînd, picioarele întinse, mîinile la ceafă.

1 — ridicarea genunchilor sus; *2* — întinderea picioarelor la loc.

— Se repetă de 3—4 ori.



II

Exercițiul III

Poziția inițială: șezînd întins pe scaun, brațele pe după spetează și mîinile împreunate.

1 — ridicarea alternativă a picioarelor (forfecare); *2* — din șezînd scuturarea gambelor.



III

f) MIȘCĂRI PENTRU COMBATEREA AMORȚIRII DEGETELOR

Mișcarea I

Poziția inițială: șezînd pe scaun, cu coatele îndoite,

— Închiderea și deschiderea energică a pumnilor de 8—10 ori. Relaxarea brațelor.



I

Mișcarea a II-a

Poziția inițială: șezînd.

— Scuturarea relaxată a brațelor timp de 10—15 sec.



II

Mișcarea a III-a

Poziția inițială: șezînd, brațele atîrnate, corpul relaxat.

— Ridicarea lentă a brațelor prin lateral sus și coborîrea lor cu scuturarea mîinilor (degetele relaxate).



III

EXERCIŢII PENTRU GRUPA DE PROFESII ÎN CARE SE LUCREAZĂ ÎN PICIOARE

a) EXERCIŢII PENTRU COMBATEREA AMORŢIRII SPATELUI



Exerciţiul I

Poziţia iniţială: stînd, mîinile la ceafă.

— Arcuirea trunchiului înapoi cu capul pe spate şi trecere directă în îndoire înainte, pînă la orizontală.

— Se repetă în continuare de 3—4 ori.



Exerciţiul II

Poziţia iniţială: stînd, braţele sus, palmele încleştate.

— Înclinarea trunchiului înapoi, cu două arcuiri.

— Se repetă de 3—4 ori, după care se revine în stînd.



Exerciţiul III

Poziţia iniţială: depărtat stînd, braţele lateral.

— Răsucirea trunchiului alternativ spre stînga şi spre dreapta cu două arcuiri.

— Se repetă în continuare de 3—4 ori.

b) EXERCIŢII PENTRU COMBATEREA AMORŢIRII UMERILOR ŞI BRAŢELOR



Exerciţiul I

Poziţia iniţială: stînd.

— Rotarea de 3 ori în continuare a braţelor, înainte şi înapoi; revenire.



Exerciţiul II

Poziţia iniţială: depărtat stînd, braţul stîng sus, braţul drept jos.

— Schimbarea energică a braţelor.

— Se repetă de 6—8 ori în continuare, după care se revine în stînd.

Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, mîinile pe creștet.

— Răsucirea trunchiului alternativ spre stînga și spre dreapta, cu întinderea de fiecare dată a brațelor lateral în extensie, cu palmele sus și revenire.



EXERCIȚII PENTRU COMBATEREA AMORȚIRII PICIOARELOR

Exercițiul I

Poziția inițială: stînd, mîinile pe șold.

— Balansarea alternativă a picioarelor înainte și înapoi de cîte 4—6 ori; revenire în stînd.

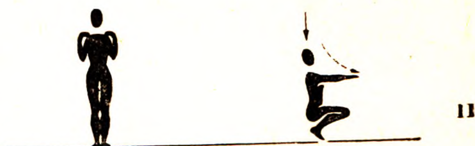


Exercițiul II

Poziția inițială: stînd, mîinile pe umeri.

— Îndoirea genunchilor cu întinderea brațelor înainte; revenire.

— Se repetă de 3—4 ori.



Exercițiul III

Poziția inițială: stînd, mîinile la spate.

— Ridicarea alternativă a genunchilor la orizontală.

— Se repetă de 4—6 ori pentru fiecare picior, după care se revine în stînd.



Notă: La sfîrșitul exercițiilor, revenirea se face întotdeauna în poziția inițială, acolo unde nu se specifică altă mișcare. Exemplele de mișcări date pentru a fi practicate individual se referă la combaterea numai a unei părți din fenomenele ce apar în timpul zilei de muncă și anume, a acelora care sînt mai frecvente.

Din exemplele de mișcare redate se vor folosi doar cele care sînt mai adecvate specificului activității profesionale.

GIMNASTICA DE LA SFÎRȘITUL LUCRULUI

Studierea diferitelor activități profesionale și în special a acelora care cer un efort intens din partea organismului arată necesitatea trecerii gradate de la activitate la repaus.

Depunînd un efort mare în cadrul muncii productive, organismul suferă importante modificări în activitatea diferi-

telor organe şi sisteme. În timpul lucrului, aceste modificări sînt bine suportate de către organism. Încetarea bruscă a activității fizice şi trecerea la starea de repaus trebuie să se facă treptat. La încetarea lucrului, organismul continuă să fie încă sub influența activității intense. Continuă procesul de eliminare a o serie de substanțe toxice ce s-au produs în organism iar revenirea marilor funcțiuni necesită timp. Executarea unui program de gimastică ce va conține exerciții judicios selecționate favorizează refacerea organismului.

Exercițiile fizice trebuie să îndeplinească două sarcini: să facă o trecere gradată de la activitate la repaus şi să asigure un efect corectiv pentru pozițiile avute în timpul lucrului. O parte din profesiile ce solicită un efort mare nu permit desfăşurarea pauzei de gimnastică şi, de aceea, efectul corectiv trebuie realizat prin gimnastica de la sfîrşitul lucrului.

În cadrul acestei activități durata programului este de 6—8 min. cuprinzînd 5—6 exerciții. Sînt indicate exerciții de întindere, de respirație pentru relaxarea marilor grupe musculare asigurîndu-se între ele pauze mai lungi, în poziții odihnitoare.

Avînd în vedere caracterul acestei forme de practicare a gimnasticii în producție, este indicat ca ea să se desfăşoare într-un mediu cu aer cît mai curat şi, dacă este posibil, în curtea întreprinderii.

EXEMPLU DE PROGRAM DE EXERCIȚII DE LA SFÎRŞITUL LUCRULUI

I



Exercițiul I

Poziția inițială: depărtat stînd.

1— ducerea brațelor prin înainte oblic-sus, cu ridicarea pe vîrfuri, capul pe spate şi inspirație; *2*— revenire cu căderea liberă a brațelor în față şi expirație.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: musculatura relaxată.

II



Exercițiul II

Poziția inițială: depărtat stînd.

— Scuturarea alternativă a picioarelor, stîngul şi apoi dreptul. Durata 20 sec.

— Urmează automasarea alternativă a brațelor, apoi a cefii. Durata 20—30 sec.

Indicații: musculatura relaxată. respirația liberă.

Exercițiul III

Poziția inițială: depărtat stînd, coatele apropiate și mîinile la piept.

1 — răsucirea trunchiului spre stînga cu ducerea brațelor lateral; *2* — revenire. Aceeași spre dreapta.

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: musculatura relaxată.



Exercițiul IV

Poziția inițială: stînd pe vîrfuri.

— Sărituri ca mingea, cu depărtarea și apropierea picioarelor, bătaia palmelor deasupra capului și înapoi jos.

— Se repetă de 6—8 ori în ritm viol.

Indicații: brațele se duc prin lateral, privirea urmărește brațele, bătaia energică a palmelor.



Exercițiul V

Poziția inițială: depărtat stînd.

1 — ducerea brațelor prin lateral sus, ridicare pe vîrfuri, capul pe spate și inspirație; *2* — revenire cu căderea liberă a brațelor prin înainte jos, cu ducerea bărbiei în piept, îndoirea ușoară a genunchilor și expirație

— Se repetă de 3—4 ori în ritm lent.

Indicații: musculatura relaxată, respirația profundă.



INDICAȚII ÎN LEGĂTURĂ CU SCHIMBAREA PROGRAMELOR DE EXERCIȚII

În general, un program de exerciții poate fi folosit 20—30 de zile în funcție de greutatea exercițiilor, după care trebuie modificat.

Schimbarea integrală a programului nu este recomandabilă deoarece, luîndu-se în considerare neomogenitatea colectivului, fiecare program nou necesită cîteva zile pentru a fi însușit. Se ține seama mai ales de faptul că aceasta ar duce la o scădere a gradului de angrenare a celor mai în vîrstă, care învață mai greu. De asemenea, trebuie să se aibă în vedere faptul că muncitorii mai în vîrstă renunță mai greu la unele exerciții care le-au plăcut mai mult.

Totuși, treptat, exercițiile trebuie să fie înlocuite.

Pentru o judicioasă modificare a programelor, în primul rînd vor fi înlocuite exercițiile mai ușoare care, prin repetarea lor, nu mai sînt folositoare. Ele vor fi înlocuite cu altele noi, care provoacă o reacție mai activă a organismului. Apoi vor fi înlocuite exercițiile mai grele, astfel încît după 20—30 de zile programul să fie schimbat în întregime. De asemenea, se va avea în vedere ca exercițiile care se constată că nu sînt bine primite de colectiv să fie primele schimbate, evitîndu-se pe viitor astfel de exerciții. De modul cum sînt alcătuite și predate programele de exerciții, depinde obținerea și creșterea interesului salariaților pentru participarea la gimnastica în producție.

UNELE CERINȚE METODICE CU PRIVIRE LA PREDAREA PROGRAMELOR DE GIMNASTICĂ ÎN PRODUCȚIE

În predarea programelor de gimnastică în producție nu există reguli șablon, însă fiecare metodist sau instructor voluntar trebuie să țină seama de unele cerințe metodice de bază cum sînt :

Explicația concisă. După primele zile (de la introducerea programului nou de exerciții), în care colectivul de muncitori a învățat exercițiile fizice, se vor înlătura explicațiile prea lungi. Aceasta nu înseamnă excluderea totală a explicației, ci reducerea ei, punîndu-se accent pe începutul și sfîrșitul exercițiului.

Claritatea și accesibilitatea explicațiilor. Pentru ca explicația să fie accesibilă, instructorul trebuie să știe să aleagă acele cuvinte care nu necesită lămuriri suplimentare și sînt înțelese de întreg colectivul. Totuși, trebuie evitate expresiile neadecvate, pentru a contribui treptat la formarea unui bagaj corect de termeni și noțiuni cu privire la practicarea exercițiilor fizice.

Pentru claritatea și înțelegerea comenzilor și a explicațiilor date tonul are un rol important. El va fi variat și nu monoton sau strident.

Claritatea comenzilor. Durata unui program al pauzei de gimnastică în producție este de maximum 7 minute. În general în acest scurt timp se execută 6—7 exerciții.

Aceasta îl obligă pe instructor să folosească explicații scurte și clare, pentru a utiliza timpul la maximum.

Corectarea greșelilor în timpul executării exercițiilor. În general exercițiile din gimnastica în producție sînt simple și accesibile. Aceasta este una din cerințele ce stau la baza selecționării lor.

Fiecare exercițiu trebuie executat corect pentru obținerea unei eficacități maxime. În timpul activității apar unele greșeli în executarea exercițiilor mai ales la colectivele de neinițiați, care trebuie imediat remediate.

Cînd gimnastica este condusă prin stația de radioamplificare, există posibilitatea ca metodistul — care nu-i vede pe executanți — să corecteze greșelile mai frecvente. Pentru aceasta, în timpul pregătirii textului în vederea transmiterii sau imprimării lui pe banda de magnetofon, el trebuie să analizeze fiecare exercițiu din program și să introducă indicațiile necesare atragerii atenției cu privire la execuția corectă, ca de exemplu : „îndreptați spatele", „ridicați capul", „privirea urmărește mîinile", „duceți brațele înapoi", „genunchii cît mai sus", „respirați adînc" etc. Introducerea în text a acestor indicații trebuie să se facă la locul cel mai potrivit pentru a preveni sau înlătura execuțiile incorecte. De aceea, în timpul citirii textului sau imprimării lui pe bandă de magnetofon, metodistul va avea întodeauna în fața sa un executant de control, care va executa exercițiile respective.

Densitatea desfășurării programelor de gimnastică în producție. Pentru realizarea unei densități crescute în timpul desfășurării gimnasticii în producție trebuie evitate întreruperile inutile dintre exerciții.

Densitatea cea mai potrivită (optimă) nu înseamnă desființarea pauzelor dintre toate exercițiile și respectiv executarea acestora în viteză mare, ceea ce ar fi în detrimentul amplitudinii și al obținerii efectelor corective, compensatorii.

În situațiile în care instructorul observă că o parte dintre executanți a obosit este obligat să prelungească pauza dintre exerciții și s-o completeze cu una-două mișcări de respirație. În asemenea situații însă cauza oboselii executanților nu trebuie căutată în slăbiciunea lor, ci în neconcordanța gradului de dificultate al programului de exerciții cu pregătirea fizică a muncitorilor (atunci cînd efortul este prea mare pentru majoritatea executanților). Nici pauzele prea lungi — mai ales acelea sub forma odihnei pasive — nu se recomandă, deoarece micșorează tonusul emotiv, fac ca programul să devină plictisitor și tulbură legătura reciprocă dintre exerciții.

Respectarea particularităților de vîrstă și de sex a executanților. Efectivul celor care lucrează în întreprinderi și în instituții de regulă nu este omogen ca vîrstă, sex, grad de pregătire, fizică și stare a sănătății. Împărțirea lor pe grupe după aceste considerente este imposibilă. *De aceea metodistul trebuie să aleagă astfel de exerciții care să fie accesibile participanților,*

indiferent de vîrstă și de sex. Principalul lucru însă în respectarea particularităților de vîrstă, sex etc., constă nu numai în alegerea exercițiilor, ci și în dozarea lor, în gradul de ușurare sau îngreuiere a acelorași exerciții.

Fiecare muncitor trebuie să știe că numărul de repetări a unui exercițiu nu este obligatoriu pentru toți. Ei trebuie să fie obișnuiți să-și fixeze singuri numărul de repetări.

În timpul executării unor exerciții (de exemplu genuflexiuni, sărituri pe loc sau stînd pe un picior), pentru muncitorii în vîrstă sau pentru cei care au o dezvoltare fizică slabă se recomandă să se sprijine de un obiect oarecare. În procesul desfășurării gimnasticii, instructorul voluntar trebuie să reamintească participanților despre autodozare și despre procedeele de ușurare a exercițiilor mai grele, dînd soluții adecvate situațiilor.

Acompaniamentul muzical. În timpul desfășurării programelor de exerciții fizice, dispoziția, voia bună trebuie să fie create de însăși structura exercițiilor fizice, dar comanda exercițiilor însoțită de acompaniament muzical face ca activitatea să devină și mai atractivă, intensificînd elanul și dorința de participare. În asemenea situații muzica trebuie să fie accesibilă și vioaie. Nu este obligatoriu ca de fiecare dată muzica să dicteze ritmul în care să se execute exercițiile fizice, ea poate constitui un fond recreativ, pe care se brodează practicarea exercițiilor fizice.

PREGĂTIREA INSTRUCTORILOR

O condiție de bază pentru asigurarea unei activități continue cu un conținut calitativ o constituie recrutarea unui număr corespunzător de instructori voluntari pentru gimnastica în producție și asigurarea pregătirii lor temeinice.

Hotărîrea Conferinței pe țară a U.C.F.S. prevede pentru asociațiile sportive sarcina de a forma cîte 1—2 instructori voluntari de fiecare secție, atelier, serviciu și schimb ; în medie cîte un instructor la 30—50 de salariați.

Selecționarea instructorilor voluntari se face de către asociațiile sportive în colaborare cu organizațiile U.T.M. și cu sprijinul șefilor de secții, ateliere etc. Selecționarea trebuie să aibă în vedere faptul că acei ce urmează să devină instructori voluntari, să corespundă cerințelor activității. În primul rînd să fie exemple pozitive la locul de muncă atît în ce privește participarea lor la procesul de producție, cît și în activitatea obștească. De asemenea, este necesar să aibă unele calități cerute de îndeplinirea rolului de instructor : voce clară, ținută corectă și să dispună de suficientă îndemînare pentru a putea executa corect exercițiile.

Este indicat ca în fiecare secție, atelier etc., să se selecționeze pentru fiecare schimb, pe lîngă instructorul de bază, și un instructor ajutător, care să poată conduce activitatea în situațiile cînd primul este indisponibil.

O dată ce instructorii sînt recrutați se trece la organizarea pregătirii lor.

Pregătirea instructorilor voluntari se face în cadrul unor cursuri ce sînt organizate de către consiliile U.C.F.S. regionale, raionale sau de către consiliile cluburilor sportive orășenești, prin comisiile pentru gimnastica în producție și în colaborare cu secțiile de învățămînt și sanitare locale.

Pentru unitățile mai mici, cu număr redus de instructori (2—20), se organizează cursuri pe plan orășenesc sau pe grupe de unități, iar pentru unitățile mari, cu multe secții, ce necesită un număr mare de instructori (25—300), cursurile se vor organiza în incinta acestora (exemplu: Uzinele „23 August", Uzinele „Vulcan", Fabrica de confecții „București", Uzinele de tractoare, Uzinele „Steagul Roșu" Brașov, Uzinele „1 Mai" Ploiești etc.).

Participarea cursanților la lecții se va face în afara orelor de producție. Pentru acest lucru, și în vederea creării de condiții favorabile participării tuturor cursanților, cursurile vor fi organizate în două serii: dimineața, pentru cei care lucrează în schimbul II, iar după-amiaza, pentru cei din schimbul I.

Alegerea orelor la care urmează să aibă loc lecțiile trebuie să corespundă mediei cerințelor colectivului.

Predarea lecțiilor teoretice și practice se va face de cadre de specialitate (medici, profesori de educație fizică, antrenori), cu experiență în domeniul gimnasticii în producție.

Expunerile în cadrul acestor lecții trebuie să fie cît mai vii, bogate în exemplificări și demonstrații practice. În cadrul lecțiilor metodice se va pleca întotdeauna de la explicarea poziției corpului la masa de lucru, a segmentelor solicitate în muncă pentru a reieși clar necesitatea folosirii unor anumite exerciții ce vor fi aplicate după reguli metodice adecvate cerințelor.

O atenție deosebită trebuie acordată ultimei etape a cursului în care instructorii urmează să aplice în practică noțiunile însușite mai ales în ce privește conducerea programelor de gimnastică, sub îndrumarea metodistului de specialitate. Aici instructorul va fi ajutat să se orienteze în alegerea locului cel mai potrivit de unde să conducă programul. El va fi obișnuit să ia de fiecare dată poziția inițială corespunzătoare exercițiului ce urmează, să dea comenzile și indicațiile cele mai potrivite, să-și modeleze vocea în raport cu ritmul ce trebuie să-l imprime execuției și să coordoneze demonstrația cu explicația și cu controlul asupra colectivului.

Desfășurarea cursurilor de pregătire a instructorilor voluntari se va face după următorul *plan de învățămînt*:

a. *partea teoretică*	
predare	4 ore
b. *partea practică*	
1) lecții tehnice	6 ore
2) lecții metodice	4 ore
3) verificarea cunoștințelor	4 ore
Total	18 ore (9 lecții)

Lecțiile teoretice și practice se vor desfășura după următorul *plan tematic* :

A. PARTEA TEORETICĂ

Lecția I = 2 ore.

Tema : „Importanța gimnasticii în producție, ca mijloc de întărire a sănătății oamenilor muncii și de creștere a capacității de muncă”.

a) Obiectul gimnasticii în producție.

b) Locul gimnasticii în producție în sistemul nostru de educație fizică.

c) Dezvoltarea gimnasticii în producție în țara noastră.

d) Bazele igienice ale gimnasticii în producție. Particularitățile gimnasticii în producție legate de caracterul muncii. Particularitățile individuale și colective în grupa de lucru. Condițiile de mediu în care se desfășoară activitatea.

e) Noțiuni de igienă generală : repausul, masajul, călirea organismului, igiena îmbrăcămintei (în timpul muncii și în timpul practicării exercițiilor fizice).

f) Efectele imediate și în timp ale practicării gimnasticii în producție.

Lecția a II-a = 2 ore.

Tema : „Formele de practicare a gimnasticii în producție. Randamentul în muncă și gimnastica în producție.”

a) Gimnastica de angrenare. Metodica întocmirii și predării programelor. Exemplificări de programe.

b) Pauza de gimnastică. Metodica întocmirii și predării programelor de exerciții fizice în funcție de particularitățile grupelor profesionale. Exemplificări de programe.

c) Exerciții corective (compensatorii) practicate individual în timpul muncii. Organizarea activității. Exemplificări de poziții și exerciții adecvate.

d) Gimnastică la sfîrșitul lucrului.

B. PARTEA PRACTICĂ

1. *Lecții tehnice*

În aceste lecții cursanții vor învăța să întocmească practic programele de exerciții fizice în funcție de specificul diferitelor ramuri de producție și tehnica execuției corecte a exercițiilor, corespunzător efectelor fiziologice urmărite, pentru toate formele de practicare a gimnasticii în producție. Astfel :

a) Învăţarea întocmirii practice a programelor de exerciţii fizice pentru gimnastica de angrenare, pauza de gimnastică şi exerciţii corective practicate individual în timpul muncii.

În cadrul acestei lecţii toate exemplificările de exerciţii, pentru pauza de gimnastică şi exerciţii practicate individual în timpul muncii, vor fi fundamentate pe poziţiile de muncă din sectoare diferite de producţie şi vor fi demonstrate practic (atît poziţia de muncă, cît şi exerciţiul fizic corespunzător) = 2 ore.

b) Învăţarea şi repetarea exerciţiilor fizice din cîte trei programe de exerciţii pentru fiecare formă de activitate = 4 ore.

2. *Lecţii metodice*

În aceste lecţii cursanţii vor fi ajutaţi de metodist în însuşirea practică a cunoştinţelor de organizare a colectivului, de folosire a locului cel mai potrivit faţă de colectiv, de asemenea în alegerea celor mai potrivite metode de predare a exerciţiilor fizice din programele învăţate, în funcţie de diferite criterii ca : particularităţile muncii productive, particularităţile colectivului (tineri, vîrstnici, bărbaţi, femei, colective neomogene etc.), respectarea amplitudinii, frecvenţei, a ritmului şi intensităţii cu care trebuie să se execute diferitele exerciţii fizice, în raport cu efectele fiziologice urmărite, succesiunea metodică a predării exerciţiilor din program etc.

O atenţie deosebită se va acorda învăţării de către cursanţi a metodelor de demonstrare şi explicare pe părţi sau global, sistemul oglindă, precum şi a comenzii şi numărătoarei. Cursanţii vor încerca pe rînd să pună în aplicare cele învăţate, cu ajutorul metodistului = 4 ore.

VERIFICAREA ÎNSUŞIRII CUNOŞTINŢELOR

În cadrul acestei ultime lecţii, cursanţii vor trece pe rînd la conducerea independentă a unuia sau a două programe de exerciţii cu restul colectivului de instructori sau, dacă este posibil, cu un colectiv de salariaţi dintr-o secţie productivă = 4 ore.

La sfîrşitul cursului se vor face unele aprecieri cu privire la modul de prezentare a cursanţilor la lecţia de verificare a cunoştinţelor, precum şi comportarea în timpul desfăşurării cursului. Cu această ocazie se vor arăta drepturile şi îndatoririle instructorilor de gimnastică în producţie şi se vor înmîna carnete şi insigne de instructor acelora care au avut o frecvenţă bună la lecţii şi au absolvit cursul.

Durata unui curs de pregătire a instructorilor pentru gimnastica în producție se poate extinde fie pe 3 săptămîni a cîte 3 lecții pe săptămînă (o lecție = 2 ore), fie pe o durată mai scurtă (ceea ce este mai recomandabil), cîte 1—2 lecții în fiecare zi.

Cadrelor de specialitate (profesori, medici) care pregătesc lecțiile pentru aceste cursuri li se recomandă folosirea următoarei bibliografii :

1. Hotărîrea C.C. al P.M.R. și a Consiliului de Miniștri al R.P.R. din 2 iulie 1957, pag. 5.

2. Salutul C.C. al P.M.R., Consiliului de Stat și Consiliului de Miniștri adresat Conferinței pe țară a U.C.F.S., pag. 5.

3. Hotărîrea Conferinței pe țară a U.C.F.S. din 23—25 februarie 1962, pag. 13 și 17.

4. Gimnastica în producție de E. Chertes și D. Mihail — ediția 1959 (capitolele corespunzătoare temelor prevăzute pentru cursuri).

5. „Gimnastica în producție" — Probleme organizatorice și metodice. Revista „Cultură fizică și sport" nr. 7/1958, pag. 406.

6. „Gimnastica în producție", Conferința S.R.S.C. — 1962.

Pregătirea instructorilor nu se poate rezuma la acest curs, ea trebuie continuată în mod sistematic pe parcursul activității lor, folosindu-se forme de pregătire cît mai accesibile și eficiente. Sarcina de a crește continuu nivelul cunoștințelor instructorilor revine în primul rînd profesorului de educație fizică (metodistului) și medicului, care au fost repartizați de organul U.C.F.S. local și de Comisia pentru gimnastica în producție să îndrume activitatea în cadrul unității respective. Pentru aceasta este necesar ca profesorul și medicul să asiste cît mai des la desfășurarea programelor de gimnastică în producție în secțiile și sectoarele de muncă, după care să discute cu instructorul asupra felului cum a condus și a decurs programul, dîndu-i indicațiile (organizatorice și metodice) necesare îmbunătățirii muncii. Cu ocazia schimbării programelor de gimnastică în producție (la 4 săptămîni), metodistul va pregăti instructorii cu noile exerciții, insistînd asupra corectitudinii însușirii și a metodicii predării lor, punîndu-i totodată în curent cu problemele noi legate de această activitate.

Periodic asociațiile sportive pot organiza cu instructorii ședințe scurte de 30—40 de minute în cadrul unităților de muncă, pentru a analiza activitatea lor sau pentru a le prezenta diafilme, diapozitive, pliante etc. cu privire la gimnastica în producție.

O metodă bună pentru lărgirea cadrului de cunoştinţe a instructorilor constă în recomandarea şi difuzarea anumitor materiale legate de gimnastica în producţie, pentru a le studia (6—8 săptămîni), după care să se organizeze discuţii colective însoţite de demonstraţii practice.

Cu cît pregătirea instructorilor este făcută mai temeinic şi continuu, cu atît calitatea muncii lor va fi mai bună. În felul acesta valoarea exerciţiilor fizice se va răsfrînge pozitiv asupra sănătăţii oamenilor muncii, contribuind la creşterea interesului lor faţă de această activitate şi faţă de muncă.

Prin controlarea şi îndrumarea continuă a instructorilor voluntari (de către asociaţia sportivă, profesorul de educaţie fizică, medicul şi comisia locală pentru gimnastica în producţie), se asigură desfăşurarea ritmică a activităţii, evitîndu-se întreruperea ei.

În general, instructorul pentru gimnastica în producţie, după absolvirea cursului de pregătire, are următoarele atribuţii :

— Să conducă zilnic programele de exerciţii fizice la ora stabilită pentru secţia respectivă, după ce în prealabil a luat o serie de măsuri igienice (deschiderea ferestrelor cu cel puţin 10 minute înaintea începerii activităţii, anunţarea muncitorilor să-şi facă îmbrăcămintea cît mai comodă prin eliminarea veşmintelor mai groase, deschiderea nasturilor de la haine etc.).

— Să ducă muncă de lămurire cu salariaţii pentru a participa la programul de gimnastică.

— Să participe cu regularitate la şedinţele periodice de instructaj, ţinute de profesorul de educaţie fizică sau medic, pentru schimbarea programelor de exerciţii fizice.

— Să studieze materialele bibliografice indicate şi să-şi ridice continuu nivelul cunoştinţelor organizatorice şi metodice legate de predarea gimnasticii în producţie.

— Să facă cunoscut din timp asociaţiei sportive situaţiile de indisponibilitate, determinate de diferite motive (de serviciu, de sănătate), pentru a se putea lua măsuri de înlocuire a sa cu instructorul de rezervă.

— Să semnaleze asociaţiei sportive greutăţile care ar putea compromite calitatea şi continuitatea activităţii de gimnastică în producţie în secţie şi să propună măsuri de înlăturarea lor.

PROBLEME ORGANIZATORICE ŞI DE POPULARIZARE

Acţiunea de introducere a practicării gimnasticii în producţie necesită o muncă susţinută din partea organelor U.C.F.S. şi a comisiilor pentru gimnastica în producţie regionale, raionale şi orăşeneşti, şi mai ales din partea asociaţiilor sportive din întreprinderi şi instituţii.

În baza sarcinilor reieşite din Hotărîrea C.C. al P.M.R. şi a Consiliului de Miniştri al R.P.R. din 2 iulie 1957, precum şi din documentele Conferinţei pe ţară a U.C.F.S., asociaţiile sportive au datoria de a introduce gimnastica în producţie în toate întreprinderile şi instituţiile din ţară.

Pentru reuşita acestei acţiuni, asociaţiile sportive, sub îndrumarea permanentă a organizaţiilor de partid din unităţile de muncă şi în colaborare cu organizaţiile U.T.M. şi sindicale, vor trebui să-şi organizeze cît mai bine munca privind introducerea, extinderea şi menţinerea practicării gimnasticii în producţie. Cu sprijinul consiliilor raionale U.C.F.S. şi ale cluburilor sportive şi împreună cu comisiile respective pentru gimnastica în producţie, asociaţiile sportive stabilesc măsurile necesare pentru introducerea în bune condiţii şi pe baze temeinice a gimnasticii în producţie (popularizarea activităţii, stabilirea secţiilor şi a colectivelor unde să se introducă gimnastica, recrutarea şi pregătirea instructorilor etc.), repartizînd totodată un metodist (profesor de educaţie fizică sau un antrenor calificat cu experienţă) şi un medic, care să îndrume activitatea.

Măsurile propuse trebuie aduse la cunoştinţa conducerii unităţii respective de muncă, pentru a se obţine aprobarea şi sprijinul necesar punerii lor în aplicare.

Metodistul, împreună cu medicul — care poate proveni din serviciul medico-sanitar al întreprinderii, ori de la policlinica teritorială — trebuie să cunoască producţia, particulari-

tățile ei, starea igienico-sanitară a întregii întreprinderi, a fiecărei secții în parte, precum și încăperile anexe, pentru a stabili locul unde să se desfășoare gimnastica și măsura în care condițiile de microclimat sînt favorabile sau nu practicării exercițiilor fizice.

Ca rezultat imediat al acestui studiu se va stabili dacă gimnastica va fi introdusă în toată întreprinderea deodată sau numai parțial la început, precum și forma de activitate cea mai adecvată condițiilor (specificul activității productive, poziția de muncă, segmentele corpului solicitate în efectuarea operațiunilor, grupele musculare neactivizate, intensitatea efortului și durata lui etc.).

Metodica gimnasticii în producție dă posibilitatea adaptării formelor de practicare ale acesteia la aproape toate unitățile productive și la toate instituțiile. Acest lucru va fi important de reținut pentru metodist și medic, ei trebuind să se documenteze foarte bine asupra bazelor fiziologice, igienice și metodice, precum și a celor organizatorice ale gimnasticii în producție, pe care apoi să le aplice în mod creator în diversele situații. Practic nici o întreprindere sau instituție nu poate fi declarată „contraindicată" pentru organizarea gimnasticii în producție, dacă se studiază cu multă răbdare și răspundere toate condițiile și se caută soluții favorabile de rezolvare. Așa, spre exemplu, în întreprinderile și secțiile unde nu poate fi oprit procesul tehnologic, unde regimul de funcționare a utilajului determină în cea mai mare măsură volumul de producție sau unde mediul de muncă nu este favorabil practicării exercițiilor fizice (turnătorii, forje, densitate crescută de vapori, coloranți, toxine, chimicale, în mine, filaturi) se poate organiza cu bune rezultate *gimnastica de angrenare* (la începutul programului de lucru) într-o sală cu aer curat, în curte sau în alt loc propice practicării exercițiilor fizice.

În afara întreprinderilor și secțiilor arătate mai sus se poate introduce cu bune rezultate *pauza de gimnastică* în timpul producției.

În situațiile unde din motive obiective (tehnice sau lipsă de spațiu) nu poate fi organizată nici una din formele enunțate, se poate introduce *practicarea individuală* a exercițiilor fizice la locul de muncă, recomandate de către metodist sau medic.

În țesătorii și filaturi (secțiile ringuri, carde, războaie) unde procesul tehnologic nu permite oprirea producției și unde nu sînt condiții nici pentru organizarea gimnasticii de angrenare, se poate introduce, pe baza unei riguroase organizări, practicarea pauzei de gimnastică cu ieșirea colectivului

în două serii (jumătate supraveghează procesul de producție, iar jumătate participă la programul de exerciții), pe intervalele libere dintre carde sau războaie, pe margine sau afară în aer liber.

În aceste situații, exercițiile și metodica predării lor vor fi adaptate condițiilor de microclimat (cantitate de scame, zgomotul mașinilor), evitîndu-se exercițiile care ar putea accentua influențele nefavorabile ale acestuia.

De asemenea pentru minerii care lucrează în subteran dau rezultate bune atît gimnastica de angrenare, cît și gimnastica reconfortantă de după ieșirea din „șut", cu condiția să fie organizate în aer liber și să aibă un conținut adecvat cerințelor.

Ca atare, există suficiente posibilități de a pune la îndemîna oamenilor muncii forme accesibile de practicare a exercițiilor fizice la locul de muncă. Este necesar însă ca acest lucru să fie bine organizat și să i se asigure un caracter continuu și un conținut științific.

Informațiile cu privire la condițiile mediului de muncă pot fi obținute de la serviciul protecției muncii (Inspecția de stat pentru igienă și protecția muncii) care deține rezultatele determinărilor de mediu pe care le face în mod periodic. De asemenea, urmărirea procesului tehnologic poate să pună în evidență sursele de viciere a mediului (aceste indicații au fost date la capitolul de igienă).

În vederea creării de condiții cît mai favorabile practicării exercițiilor fizice, metodistul împreună cu medicul vor face propuneri conducerii unității cu privire la: îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare, descongestionarea secțiilor de obiectele inutile, îmbunătățirea sistemului de ventilație, radioficare și iluminat (natural și artificial), stabilirea locului pentru gimnastică, amenajarea în secții a unor postamente pentru instructorii care conduc programele etc.

În perioada imediat premergătoare introducerii efective a gimnasticii într-o unitate sau secție este necesar ca împreună cu organizațiile U.T.M. și de sindicat să se întreprindă o acțiune eficientă de popularizare a foloaselor practicării exercițiilor fizice, folosindu-se pentru aceasta mijloacele descrise la capitolul respectiv. Tot în această perioadă, asociația sportivă împreună cu organizația U.T.M. și șefii de secții, ateliere fac selecționarea instructorilor voluntari care urmează să participe la cursurile de pregătire.

Primele zile de practicare a gimnasticii în producție constituie o perioadă foarte importantă, de calitatea căreia depind foarte multe lucruri.

În prima zi durata activității va fi ceva mai mare, în loc de 5—7 minute va fi de 8—10 minute, avînd în vedere o serie de cerințe organizatorice (organizarea muncitorilor într-o formație adecvată condițiilor, explicarea mai amănunțită a exercițiilor, corectarea execuției, sublinierea importanței anumitor exerciții fizice etc.).

Desfășurarea pe mai departe, în bune condiții, a gimnasticii în producție, depinde în mare măsură și de gradul de convingere la care ajung salariații cu privire la folosul practicării exercițiilor fizice încă din prima zi a activității. Datorită acestui fapt metodistul, medicul și instructorii voluntari trebuie să ia toate măsurile și să se pregătească cît mai serios pentru reușita începerii activității, contribuind astfel la creșterea prestigiului acesteia. Încă din prima zi de începere a gimnasticii în producție este indicat ca pe lîngă membrii consiliului asociației sportive să participe la activitate și să se intereseze de desfășurarea ei și factorii de conducere ai unității.

La început, exercițiile fizice pot să dea o ușoară stare neplăcută (febră musculară) și de aceea prezența medicului este obligatorie în prima săptămînă pentru a explica faptul că acesta este un fenomen trecător. În timpul lucrului medicul va sta de vorbă individual cu muncitorii, pentru a culege păreri și impresii cu privire la efectul exercitat de practicarea exercițiilor fizice. Dacă va fi necesar, se pot face sondaje (puls, tensiune), după executarea programului de exerciții. Orice neconcordanță între pregătirea fizică a colectivului și cantitatea de efort din programul de exerciții va fi semnalată metodistului pentru a lua măsuri.

Urmărirea în continuare a activității este absolut necesară și se va face sub mai multe aspecte, cum ar fi calitatea programelor, calitatea predării exercițiilor de către instructori, corectitudinea executării exercițiilor de către colectiv, evoluția stării de sănătate a salariaților, evoluția randamentului în muncă etc. Aceasta va da posibilitatea prevenirii din timp a diferitelor deficiențe organizatorice și metodice, care ar putea duce la o activitate cu un nivel scăzut, la întreruperi sau chiar la stagnarea ei. În rezolvarea acestei sarcini, rolul principal îi revine consiliului asociației sportive, care trebuie să fie permanent preocupat de asigurarea condițiilor necesare desfășurării activității. Pentru aceasta va fi necesar ca din partea consiliului asociației sportive să fie numit unul dintre membrii acestuia, care să răspundă de gimnastica în producție, controlînd zilnic desfășurarea activității în toate secțiile, să ajute instructorii voluntari să înlăture diferitele deficiențe organi-

zatorice și să informeze periodic consiliul asociației asupra problemelor pe care le ridică activitatea.

În acțiunea de introducere și extindere cu succes a gimnasticii în producție, un sprijin eficient îl constituie lămurirea și popularizarea în mase a acestei activități.

Această muncă va fi desfășurată în mod sistematic sub îndrumarea organizațiilor de partid, de către consiliile asociațiilor sportive din întreprinderi, împreună cu instructorii sportivi și metodiștii, și cu sprijinul comitetelor de întreprinderi și al organizațiilor U.T.M.

Între formele mai uzuale de agitație care pot fi de folos activității cităm următoarele :

a) adunările generale ale asociației sportive;

b) ședințele de grupe sindicale, adunările generale de sindicat, ședințele organizației U.T.M., cu care ocazie se poate ține un scurt referat în legătură cu importanța gimnasticii în producție;

c) prezentări de diafilme cu gimnastica în producție;

d) articole la gazeta de perete a fabricii și atelierelor;

e) fotomontaje;

f) program zilnic de 5 minute la stația de radioamplificare în pauza de masă, cu care ocazie se pot ține scurte referate; pot lua cuvîntul muncitori fruntași care practică de mai mult timp gimnastica în producție și care vor arăta efectele favorabile ale acesteia;

g) munca de lămurire dusă de organizația U.T.M. și de către instructorii voluntari în sectorul lor de lucru;

h) convorbiri directe între metodist, medic și muncitori pe locul de muncă;

i) popularizarea rezultatelor obținute de sectoarele unde s-a introdus gimnastica în producție de mai mult timp.

Este necesar ca munca de lămurire să aibă un caracter continuu spre a menține și crește interesul pentru gimnastica în producție.

Gimnastica în producție, privită ca o măsură metodică și organizatorică complexă și avînd o bază științifică, are o contribuție însemnată la combaterea oboselii și la refacerea rapidă a capacității de muncă, prin stimularea sistemului nervos central, a aparatului respirator și circulator; ea întărește sistemul muscular, contribuie la mărirea mobilității articulațiilor, aducîndu-și totodată aportul în educarea spiritului de organizare și disciplină a celor care o practică. Gimnastica în producție are un rol deosebit în formarea unor deprinderi elementare privind practicarea zilnică a exercițiilor fizice (sub forma gim-

nasticii de înviorare), precum şi în atragerea oamenilor muncii spre celelalte forme ale educaţiei fizice de mase.

În concluzie, se poate afirma că prin gimnastica în producţie judicios organizată şi condusă — practicată corect şi cu regularitate — se obţin rezultate bune, influenţîndu-se favorabil sănătatea şi dezvoltarea fizică a oamenilor muncii şi creşterea randamentului în producţie.

În ţara noastră, gimnastica în producţie nu mai constituie astăzi o problemă teoretică, ci este o activitate reală care, cu sprijinul organizaţiilor de partid, trebuie introdusă şi extinsă în toate ramurile de activitate.

GRUPE DE EXERCIŢII FIZICE PENTRU GIMNASTICA ÎN PRODUCŢIE

Pentru a uşura munca de selecţionare a exerciţiilor fizice în vederea întocmirii programelor, anexa cuprinde grupe de exerciţii repartizate pe mişcări distincte ca : mers, alergări, sărituri pe loc, genuflexiuni etc., cu variantele lor cele mai caracteristice cerinţelor practicării gimnasticii în producţie. Folosirea variantelor de exerciţii descrise se va face ţinîndu-se seama de indicaţiile metodice date la fiecare formă de practicare a gimnasticii în producţie, privind selecţionarea şi sistematizarea exerciţiilor fizice în cadrul complexelor de exerciţii.

I. MERS

Exerciţiile din această grupă se execută într-un ritm moderat, rapid sau combinat şi se termină cu unul moderat. Respiraţia este liberă. Execuţia porneşte de la diferite poziţii iniţiale ale mîinilor şi picioarelor, cum sînt :

a) *pentru picioare* — picioarele apropiate şi paralele; picioarele pe latura externă a labei şi paralele;

b) *pentru braţe* — braţele îndoite cu pumnii închişi sau deschişi; braţele la spate cu degetele încleştate; braţele îndoite cu palmele sub omoplaţi; braţele îndoite cu palmele la ceafă; braţele îndoite cu palmele la umeri.

Exemplu :

Poziţia iniţială : stînd, braţele îndoite şi pumnii închişi.
— Mers pe loc pe toată talpa cu legănarea alternativă a braţelor înainte şi înapoi.

— Aceeaşi cu : execuţie pe vîrful picioarelor ; ridicarea cît mai sus a genunchilor ; atingerea şezutei cu călcîiele ; genunchii întinşi şi ridicarea accentuată a picioarelor înainte ; întoarcerea succesivă pe timpul 4 la stînga şi la dreapta.

II. ALERGĂRI PE LOC, SĂRITURI, GENUFLEXIUNI ŞI FANDĂRI

Exerciţiile din această grupă se execută într-un ritm moderat sau rapid. Respiraţia este liberă. După astfel de exerciţii se trece de fiecare dată la mers pe loc într-un ritm care descreşte treptat. Execuţia porneşte de la diferite poziţii iniţiale ale picioarelor şi mîinilor astfel :

a) *Alergarea pe loc* porneşte de la poziţia : picioarele apropiate, braţele îndoite cu degetele semiflexate. Această poziţie poate fi modificată şi complicată cu schimbarea poziţiei braţelor (vezi grupa I Mers).

Exemple de variante de alergări pe loc :

Poziţia iniţială : stînd, braţele îndoite cu pumnii închişi.

— Alergare normală pe loc, cu legănarea alternativă a braţelor înainte şi înapoi.

— Aceeaşi cu : ridicarea genunchilor sus ; alternare cu mers ; sărituri ; bătăi ritmice din picior sau cu bătaia palmelor ; ritm alternat ; alergare cu picioarele întinse în faţă ; picioarele întinse înapoi.

b) *Săriturile pe loc* pornesc de la poziţia : picioarele paralele apropiate sau depărtate, cu braţele lăsate liber în jos, pe şold sau la spate jos.

Săriturile se execută pe ambele picioare sau alternativ pe cîte un picior.

Exemple de sărituri pe loc executate cu ambele picioare :

— Sărituri cu ducerea braţelor prin înainte sus, cu extensia corpului în aer ; pe vîrfuri, cu mîinile pe şold ; cu depărtarea şi apropierea picioarelor, cu mîinile pe şold sau cu bătaia palmelor sus şi pe coapse ; cu depărtarea şi încrucişarea picioarelor, cu mîinile pe şold ; cu ducerea alternativă a unui picior în faţă şi a celuilalt înapoi, cu mîinile pe şold ; cu întoarceri în aer de 180° sau 360° ;

— Aceleaşi sărituri cu schimbarea poziţiei braţel or(jos, la spate, îndoite cu palmele la umeri etc.).

Exemple de sărituri pe loc executate pe un picior :

— Săritură pe un picior cu ridicarea celuilalt întins înainte sau cu genunchiul îndoit;

— Aceeași cu : ridicarea piciorului lateral ; înapoi ; îndoirea și întinderea piciorului înainte ; îndoirea alternativă a picioarelor înapoi ;

— Sărituri pe loc alternative pe un picior și celălalt, într-un ritm stabilit (exemplu : cîte 4 timpi pe fiecare picior etc.).

c) *Genuflexiunile* (*îndoirea genunchilor*) pornesc din poziția : picioarele paralele apropiate sau depărtate, cu brațele lăsate liber în jos sau pe șold.

În timpul execuției genuflexiunii, brațele pot fi aduse la spate jos, îndoite la spate, cu palmele sub omoplați, îndoite cu palmele la ceafă sau pe creștet, cu palmele la umeri, îndoite la piept, îndoite cu pumnii sub axilă, întinse sus, întinse înainte cu palmele răsucite, întinse lateral etc.

Exemple de genuflexiuni :

Poziția inițială : stînd.

— Îndoirea genunchilor cu întinderea brațelor sus ; aceeași cu schimbarea acțiunii brațelor.

Poziția inițială : depărtat stînd, cu mîinile pe șold.

— Îndoirea genunchilor cu ducerea brațelor lateral, cu palmele răsucite în sus.

— Aceeași, cu schimbarea acțiunii brațelor.

Fandările (îndoirea unui genunchi cu picioarele mult depărtate înainte sau lateral) pornesc din poziția : picioarele apropiate sau depărtate (înainte sau lateral), cu brațele lăsate liber în jos sau pe șold. În timpul execuției fandării, brațele pot fi duse în poziții diferite (vezi capitolul genuflexiuni).

Exemple de fandări :

Poziția inițială : stînd.

— Depărtarea mare a piciorului stîng lateral, cu îndoirea genunchiului, piciorul drept întins și răsucirea trunchiului în direcția respectivă cu întinderea brațelor sus. Revenire.

— Aceeași, cu piciorul drept.

— Aceeași, cu schimbarea poziției brațelor.

— Aceeași, cu depărtarea piciorului jumătate lateral stînga sau dreapta.

— Aceeași, plecînd din poziția inițială cu mîinile pe șold.

Poziția inițială: depărtat stînd, cu piciorul stîng înainte și dreptul înapoi.

— Îndoirea genunchiului stîng cu ducerea brațelor lateral, cu palmele răsucite. Revenire.

— Aceeași, cu balans de picioare; cu schimbarea diferită a acțiunii brațelor, cu răsucirea trunchiului în direcția piciorului fandat (stînga sau dreapta).

III. EXERCIȚII PENTRU RELAXAREA MUSCULATURII

Exercițiile din această grupă se execută într-un ritm lent, cu respirație adîncă și cu mare amplitudine.

Pozițiile inițiale cele mai potrivite sînt:

a) *pentru picioare* — stînd, depărtat stînd, stînd pe un picior;

b) *pentru brațe* — brațele jos, brațele îndoite la piept, brațele întinse sus, brațele lateral, brațele întinse înainte.

Exercițiile elementare de relaxare a mușchilor sînt: scuturări consecutive ale brațelor; scuturări consecutive ale picioarelor, relaxînd mușchii șoldului și piciorului; lăsarea pasivă în jos și lateral a trunchiului; îndoirea trunchiului înainte, cu îndoirea genunchilor.

Exemple:

Poziția inițială: stînd.

— Scuturarea liberă, alternativă a picioarelor.

— Ducerea lentă a brațelor sus, scuturarea mîinilor, lăsarea brațelor să cadă jos.

— Ducerea lentă a brațelor sus, scuturarea mîinilor, întinderea brațelor, relaxate lateral, bătaia palmelor în față, lăsarea brațelor jos.

— Înclinarea relaxată a trunchiului înainte, cu brațele atîrnate liber (menținerea poziției cîteva secunde). Revenire.

— Aceeași cu scuturarea brațelor.

— Ducerea brațelor relaxate sus, scuturarea mîinilor, îndoirea relaxată a trunchiului înainte, brațele atîrnate liber.

— Ducerea brațelor relaxate sus și scuturarea mîinilor. Îndoirea relaxată a trunchiului înainte, cu îndoirea genunchilor, picioarele pe toată talpa și brațele libere între genunchi.

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele întinse sus.

— Scuturarea relaxată a palmelor, îndoirea genunchilor cu înclinarea ușoară a trunchiului înainte, picioarele pe toată talpa și balansări (sus-jos) din genunchi.

— Scuturarea relaxată a palmelor şi căderea liberă a capului, trunchiului şi braţelor jos.

Poziţia iniţială : stînd pe un picior, cu mîinile pe şold.

— Scuturarea alternativă a picioarelor.

IV. EXERCIŢII DE ÎNTINDERE (EXTENSIE)

Exerciţiile de întindere se execută într-un ritm lent, însoţite de respiraţii profunde. În această grupă sînt cuprinse exerciţii care se execută cu mare amplitudine ca : ridicări de braţe prin faţă sus, prin lateral sus, prin înainte-lateral, lateral etc. Mişcările braţelor se îmbină foarte des cu ridicarea pe vîrful picioarelor şi arcuirea coloanei vertebrale în regiunea toracică sau executarea diferitelor mişcări cu picioarele (întinderea alternativă înainte la orizontală, sprijinit pe vîrf înainte sau înapoi, lateral etc.).

Poziţia iniţială a braţelor şi picioarelor poate fi diferită. Astfel :

a) *pentru picioare* — călcîiele apropiate, vîrfurile depărtate, picioarele depărtate, tălpile paralele ;

b) *pentru braţe* — braţele jos, braţele pe şolduri, braţele îndoite la piept, braţele îndoite cu palmele la ceafă, braţele la spate jos sau îndoite cu palmele sub omoplaţi.

Exemple de exerciţii :

Poziţia iniţială : stînd.

— Ducerea braţelor înapoi, cu palmele privind înapoi, extensia trunchiului, cu lăsarea capului pe spate (inspiraţie), revenire cu expiraţie.

— Răsucirea mîinilor cu palmele în afară, capul pe spate şi inspiraţie, revenire cu expiraţie.

— Ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

— Ducerea braţelor înapoi cu palmele în sus, arcuirea trunchiului cu înclinarea capului pe spate (inspiraţie) ; revenire cu expiraţie.

— Aceeaşi cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

— Ducerea braţelor prin înainte sus, cu palmele spre înăuntru, extensia trunchiului cu lăsarea capului pe spate (inspiraţie) ; revenire cu expiraţie.

— Aceeaşi cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

— Ducerea braţelor prin lateral sus, extensia trunchiului, capul pe spate şi inspiraţie ; revenire cu lăsarea braţelor prin înainte jos cu expiraţie.

— Ducerea brațelor sus cu degetele încleștate, extensia trunchiului, capul pe spate și inspirație; revenire cu expirație.

— Aceeași cu ducerea alternativă a unui picior înapoi sprijinit pe vîrf.

Poziția inițială : stînd, mîinile la ceafă cu degetele încleștate.

— Extensia trunchiului cu tragerea coatelor înapoi, capul pe spate și inspirație; apropierea coatelor înainte cu lăsarea bărbiei în piept și expirație.

— Aceeași, cu ridicare pe vîrfuri o dată cu tragerea coatelor înapoi.

— Aceeași, cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf o dată cu extensia trunchiului.

— Din aceeași poziție inițială, ducerea brațelor sus cu degetele încleștate cu palmele răsucite în sus și înclinarea și arcuirea trunchiului înapoi, capul pe spate și inspirație ; revenire cu expirație.

— Ducerea brațelor lateral cu palmele în sus, arcuirea trunchiului înapoi, capul pe spate și inspirație; revenire cu expirație.

— Aceeași, cu ducerea alternativă a picioarelor înapoi pe vîrf.

Poziția inițială : stînd, brațele îndoite la piept.

— Ducerea brațelor lateral cu răsfirarea degetelor, extensia trunchiului, capul pe spate și inspirație; revenire cu expirație.

— Aceeași, cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

— Menținînd brațele îndoite la piept, tragerea coatelor înapoi, extensia trunchiului, capul pe spate și inspirație; revenire cu expirație.

— Aceeași cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

— Ducerea brațelor lateral cu palmele în sus, extensia trunchiului, capul pe spate și inspirație, revenire cu expirație.

— Aceeași, cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

Poziția inițială : stînd, mîinile la spate cu degetele încleștate.

— Extensia trunchiului cu ridicarea brațelor sus și menținerea degetelor încleștate, capul pe spate, inspirație, revenire cu expirație. Se poate executa și cu ducerea alternativă a unui picior la spate pe vîrf.

— Ridicarea brațelor lateral, cu palmele în sus, extensia trunchiului, capul pe spate și inspirație ; revenire cu expirație.

— Aceeași, cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

— Ridicarea brațelor prin lateral, sus, extensia trunchiului, capul pe spate și inspirație. Revenire cu expirație.

Aceeași cu ducerea alternativă a unui picior înapoi pe vîrf.

Notă: Fiecare exercițiu descris se poate completa cu o *arcuire* a trunchiului înapoi și cu *ridicare pe vîrfuri.*

V. ÎNDOIRI, BALANSĂRI ȘI MIȘCĂRI DE BRAȚE ȘI MÎINI

Exercițiile din această grupă se execută în ritm rapid sau moderat. Respirația liberă.

Poziții inițiale principale:

a) *pentru picioare*: picioarele depărtate;

b) *pentru brațe*: mîinile pe șold, brațele îndoite la piept, brațele îndoite cu palmele la ceafă, la umeri, brațele întinse lateral, înainte, sus.

Exercițiile pot fi complicate prin:

— schimbarea ritmului de execuție; includerea de diferite poziții sau mișcări de picioare; schimbarea pozițiilor inițiale, etc.

Exemple de exerciții:

Poziția inițială: stînd, brațele lateral.

— Ridicarea brațelor prin lateral sus.

— Aceeași, alternativ cu fiecare braț.

— Îndoirea brațelor cu pumnii închiși la umăr; revenire prin lateral.

— Aceeași, alternativ cu fiecare braț.

— Îndoirea brațelor cu palmele la umăr, întinderea brațelor sus, îndoirea lor la umăr, întinderea brațelor lateral.

— Rotarea brațelor în cercuri mici.

Poziția inițială: stînd, brațele îndoite la piept.

— Arcuirea ritmică a coatelor înapoi.

— Ducerea brațelor lateral cu arcuire înapoi; revenire.

Poziția inițială: stînd, mîinile la umăr.

— Întinderea energică a brațelor jos, cu răsfirarea degetelor; revenire.

— Aceeași, lateral, sus, înapoi jos.

Poziția inițială: stînd.

— Balansarea brațelor înainte și înapoi, cu pumnii închiși.

— Balansarea brațelor lateral și sus.

— Balansarea energică a brațelor înainte și sus, înainte și înapoi, cu pumnii închiși.

Balansarea energică a brațelor lateral și sus, lateral și jos.

— Rotarea brațelor în cercuri mari în planul frontal, cu brațele întinse și pumnii închiși.

— Rotarea brațelor în cercuri mari în plan perpendicular pe planul frontal.

— Ducerea brațelor lateral, sus în față jos.

— Îndoirea brațelor cu pumnii la piept.

— Ducerea brațelor înainte, lateral, cu arcuire din nou înainte și jos.

— Ducerea brațelor prin înainte lateral, cu o arcuire și revenire.

— Balansarea energică a brațelor prin înainte, sus și jos.

Notă: Fiecare din aceste exerciții poate fi executat și alternativ cu fiecare braț.

Poziția inițială: depărtat stînd, brațele întinse înainte sau lateral.

— Închiderea și deschiderea pumnilor.

— Rotări de palme spre înăuntru și în afară

— Mișcări ale palmelor în sus și jos.

VI. ÎNDOIRI, RĂSUCIRI ȘI ROTĂRI DE TRUNCHI

Exercițiile din această grupă se execută în ritm moderat și lent. Este necesar să se inspire în momentul cînd corpul se îndreaptă și să se expire cînd corpul se îndoaie înainte sau lateral.

Poziții inițiale principale:

a) *pentru picioare* — stînd cu picioarele paralele; picioarele depărtate;

b) *pentru brațe* — brațele jos, pe șold, la spate, îndoite cu mîinile la piept, la umeri, la ceafă, pe creștet.

Exercițiile pot fi complicate prin:

— mișcări diferite ale brațelor și picioarelor;

— balansări suplimentare în direcția mișcării;

— schimbarea ritmului de execuție;

— schimbarea pozițiilor inițiale.

Exemple de exerciții:

Poziția inițială: depărtat stînd.

— Îndoirea trunchiului cu atingerea podelei cu palmele, revenire.

— Aceeași, cu arcuire.

— Aceeași, însă cu îndreptarea trunchiului în extensie cu brațele întinse sus.

— Încleştarea degetelor, ducerea braţelor sus, arcuirea trunchiului înapoi, îndoirea energică a trunchiului înainte, cu trecerea braţelor (cu mîinile încleştate) printre picioare, înapoi.

— Ducerea braţelor lateral înapoi, cu arcuirea trunchiului înapoi, apoi îndoirea trunchiului înainte cu căderea liberă a braţelor jos.

— Aceeaşi, însă cu apucarea gleznelor cu mîinile în timpul îndoirii trunchiului înainte.

Poziţia iniţială : depărtat stînd, braţele lateral cu palmele răsucite în sus.

— Îndoirea trunchiului înainte cu atingerea podelei cu palmele, îndreptarea trunchiului cu o arcuire înapoi, cu braţele lateral şi palmele în sus.

— Aceeaşi, cu o arcuire de trunchi înainte.

Poziţia iniţială : depărtat stînd, braţele întinse sus.

— Îndoirea trunchiului înainte cu braţele libere jos, îndreptarea trunchiului cu ducerea braţelor sus, cu arcuire înapoi.

— Aceeaşi, cu arcuire de trunchi înainte.

— Aceeaşi, cu ducerea braţelor printre picioare înapoi.

Poziţia iniţială : depărtat stînd.

— Îndoirea laterală a trunchiului, cu alunecarea braţelor de-a lungul coapselor, alternativ stînga - dreapta.

— Aceeaşi, cu arcuire.

— Aceeaşi, cu îndoirea genunchiului, opus îndoirii.

— Îndoirea laterală a trunchiului cu ridicarea braţului opus îndoirii, celălalt braţ pe şold.

— Aceeaşi, cu arcuire.

— Aceeaşi, cu îndoirea genunchiului opus îndoirii.

Poziţia iniţială : stînd.

— Îndoirea laterală a trunchiului, cu depărtarea laterală a piciorului (de aceeaşi parte cu îndoirea) sprijinit pe vîrf.

Poziţia iniţială : depărtat stînd, braţele la spate cu degetele încleştate.

Îndoirea laterală a trunchiului.

— Aceeaşi, cu arcuire.

— Aceeaşi, cu îndoirea genunchiului piciorului opus îndoirii trunchiului.

— Aceeaşi, cu ducerea în sus a braţului opus îndoirii.

— Aceeaşi, cu arcuire.

Poziţia iniţială : depărtat stînd, mîinile la ceafă cu degetele încleştate.

— Îndoirea laterală a trunchiului.

— Aceeaşi, cu arcuire.

— Aceeași, cu îndoirea genunchiului piciorului opus îndoirii trunchiului, alternativ stînga-dreapta.

— Îndoirea laterală a trunchiului, cu depărtarea piciorului dinspre partea îndoirii, lateral pe vîrf.

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele întinse sus cu palmele lipite.

— Îndoirea laterală a trunchiului alternativ stînga-dreapta.

— Aceeași, cu arcuire.

— Aceeași, cu îndoirea genunchiului piciorului opus părții îndoite.

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile pe șold.

— Răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta cu ducerea brațelor lateral cu palmele în sus.

— Aceeași, cu ducerea mîinilor la ceafă cu degetele încleștate.

— Aceeași, cu îndoirea brațelor la piept.

— Răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta cu întinderea brațelor lateral cu palmele în sus (trecerea dintr-o parte în alta se face cu oprire în poziția inițială).

— Aceeași, cu balansarea liberă a brațelor în direcția răsucirii trunchiului (se execută trecerea dintr-o parte în alta, fără oprire în poziție inițială).

— Aceeași, cu ducerea mîinilor la ceafă.

— Aceeași, cu arcuire.

— Aceeași, cu brațele îndoite la piept.

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele îndoite cu mîinile la umeri.

— Răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta cu ducerea brațului din partea răsucirii lateral.

— Răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta, cu întinderea brațelor sus.

Poziția inițială : depărtat stînd, brațul stîng îndoit la piept, dreptul la spate.

— Răsucirea trunchiului spre stînga și spre dreapta (fără oprire) cu schimbarea brațelor.

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile la umeri.

— Îndoirea trunchiului înainte cu răsucire spre stînga și spre dreapta și atingerea podelei.

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele întinse sus.

— Îndoirea trunchiului înainte cu atingerea podelei cu palmele.

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele îndoite cu mîinile la umeri.

— Rotări de trunchi alternativ spre stînga și spre dreapta.
— Aceeași cu brațele relaxate jos; cu mîinile la spate; cu mîinile la ceafă; cu brațele întinse sus cu degetele încleștate.

VII. EXERCIȚII DE COORDONARE PENTRU CONCENTRAREA ATENȚIEI

Exercițiile din această grupă se execută într-un ritm apropiat de ritmul de lucru, cu amplitudine și cu musculatura brațelor și picioarelor relaxată.

Poziții inițiale mai frecvente :

a) *pentru picioare* — stînd și depărtat stînd;

b) *pentru brațe* — brațele jos, pe șold, la umeri, la piept, la ceafă, pe creștet, la spate.

Exercițiile se pot complica prin :

a) diferite combinări de mișcări ale brațelor și picioarelor;

b) schimbarea ritmului de execuție.

Exemple de exerciții :

Poziția inițială : depărtat stînd, brațele întinse sus cu palmele față în față.

— Lăsarea liberă a brațelor în jos; revenire.

— Lăsarea brațelor jos, încrucișarea lor în fața pieptului, cu coatele la înălțimea umerilor, întinderea lor laterală, apoi din nou sus la loc.

Poziția inițială : depărtat stînd, mîinile pe șold.

— Ducerea unui picior în față pe vîrf, lateral, înapoi, la loc; aceeași cu piciorul celălalt.

Poziția inițială : stînd.

— Ducerea brațelor și a unui picior înainte (pe vîrf), apoi ducerea brațelor și a piciorului respectiv lateral (pe vîrf), întinderea brațelor sus cu ducerea piciorului înapoi (pe vîrf), extensia trunchiului; revenire.

— Aceeași, cu piciorul celălalt.

— Aceeași, cu bătaia palmelor deasupra capului.

Poziția inițială : stînd, brațele întinse sus.

— Lăsarea brațelor jos, cu ducerea unui picior înainte pe vîrf, încrucișarea brațelor în fața pieptului, piciorul se duce lateral pe vîrf, brațele lateral, piciorul înapoi pe vîrf; revenire. Aceeași, cu schimbarea piciorului.

— Ducerea brațelor lateral și a unui picior lateral pe vîrf, îndoirea brațelor cu mîinile la ceafă și ducerea piciorului

respectiv înapoi pe vîrf, ducerea brațelor înainte și a piciorului înainte pe vîrf; revenire. Aceeași, cu schimbarea piciorului.

Poziția inițială : stînd.

— Ducerea brațului stîng lateral și a brațului drept sus; schimbarea brațelor; revenire.

— Aceeași, cu ridicarea pe vîrfuri.

— Ducerea brațului stîng înainte, dreptul sus și a piciorului drept lateral pe vîrf; revenire.

— *Poziția inițială* : stînd, mîinile la ceafă.

— Ducerea brațului stîng înainte, dreptul sus, cu ridicarea unui genunchi, schimbarea brațelor cu așezarea piciorului înainte pe toată talpa. Întinderea brațelor sus și revenire.

EXPLICAREA TERMENILOR FOLOSIŢI ÎN DESCRIEREA ŞI PREDAREA EXERCIŢIILOR FIZICE

Formaţia : aşezarea colectivului de participanţi într-o anumită ordine în vederea executării acţiunilor în condiţii cît mai bune.

Rîndul : formaţia în care executanţii sînt aşezaţi în linie, unul lîngă altul.

Flancul : extrema dreaptă sau stîngă a formaţiei.

Şirul : formaţie în care executanţii sînt aşezaţi unul în spatele altuia.

Frontul : partea formaţiei spre care executanţii stau cu faţa.

Interval : depărtarea pe linia frontului între executanţi.

Distanţa : depărtarea în adîncime între executanţi.

Adîncimea formaţiei : depărtarea între primul şi ultimul rînd al formaţiei.

Comanda : se împarte în două părţi : *comanda prevestitoare* şi *comanda executivă.*

— *Comanda prevestitoare* se dă clar, tare şi prelung, pentru ca executanţii să poată înţelege acţiunile ce trebuie să se execute. Exemplu : atenţiune, o dată cu mine...

Comanda executivă se dă după o scurtă pauză, scurt şi energic.

Exemplu... începeţi !

La loc comanda : expresie prin care se ordonă încetarea sau anularea efectuării mişcării, după care se ia poziţia iniţială.

Poziţia iniţială : poziţia din care se pleacă în mod obligatoriu în executarea fiecărui exerciţiu şi care diferă în funcţie de conţinutul exerciţiului.

Poziţia stînd (*drepţi*) : poziţie în care executantul stă drept, fără a fi încordat, cu greutatea corpului egal repartizată pe

ambele picioare, călcîiele lipite, vîrfurile picioarelor depărtate lateral la o lățime de talpă, genunchii întinși, pieptul ridicat, trunchiul puțin înclinat înainte cu stomacul tras, umerii pe aceeași linie, brațele lăsate liber, cu mîinile lipite de mijlocul coapselor, capul drept, privirea înainte.

Poziția depărtat stînd : poziție similară cu cea de stînd, cu deosebirea că picioarele sînt depărtate lateral mai mult sau mai puțin decît lățimea umerilor.

Poziția pe loc repaus : poziție în care executantul îndoaie ușor genunchiul piciorului drept sau stîng, fără a părăsi locul.

Genuflexiune : acțiunea de îndoire a genunchilor.

Fandare : acțiunea de depărtare a picioarelor înainte sau lateral cu un picior întins în prelungirea trunchiului, iar celălalt îndoit și susținînd cea mai mare parte a greutății corpului.

Extensie : acțiunea de întindere cît mai amplă a corpului în întregime, a trunchiului sau a diferitelor segmente.

Îndoire răsucită : acțiunea prin care trunchiul se răsucește 45—90° spre stînga sau spre dreapta, îndoindu-se în același timp înainte jos.

Aplecat : trunchiul cu spatele drept este înclinat pînă la 45° înainte, din articulația șoldului.

Arcuire : acțiune de accentuare a unei mișcări sau poziții a trunchiului sau a diferitelor segmente.

CONCENTRAȚIILE LIMITĂ DE VAPORI ȘI GAZE TOXICE ADMISE ÎN AERUL ZONEI DE LUCRU DIN ÎNTREPRINDERILE INDUSTRIALE[1]

Denumirea substanței	Concentrația limită admisă (în mg/l)
Acroleină	0,002
Amoniac	0,02
Acetonă	0,3
Benzidina, alfa și betanaftalamina, diomizina	0,001
Anilina, toludina, xilidina	0,005
Benzolul, toluolul, solventnafta I și II	0,1
Benzina, colite, spirt, ligroina, petrolul	0,3
Arsenicul și combinațiile lui calculate în arsenic	0,0003
Hidrogenul arsenios	0,0003
Manganul și combinațiile lui	0,0003
Nitrocombinațiile benzolului (nitrotoluolul etc.)	0,005
Di și trinitrocombinațiile benzolului (dinitrobenzolul, trinitrotoluolul etc .)	0,002
Nitro și dinitroclor – combinațiille benzolului (dinitroclorbenzolul etc.)	0,001
Alcoolii grași nesaturați (alcoolul etilic etc.)	0,001
Oxidul de etilen	0,001
Oxidul de zinc	0,005
Oxidul de carbon[2]	0,02
Oxizii de azot, socotiți în N_2O_5	0,005
Hidrargirul metalic	0,00001
Plumbul și combinațiile lui anorganice	0,00001
Terebentina	0,3
Bioxidul de sulf[3]	0,02
Hidrogenul sulfurat	0,01
Sulfura de carbon	0,01
Anhidrida și acidul sulfuric	0,003

[1] Z. I. Israelson, Curs de igiena muncii, Editura de Stat, București, 1949, pag. 183–184.

[2] În furnalele înalte și în cuptoarele Martin, în gazogeneratoare, ca și în industriile unde oxidul de carbon este materie primă (sinteza amoniacului), concentrația limită de oxid de carbon admisă este de 0,04 mg/l.

[3] La topirea și arderea materialelor ce conțin sulf, concentrația limită admisă este de 0,04 mg/l.

Denumirea substanței	Concentrația limită admisă (în mg/l)
Alcooluri:	
Metilic	0,05
Etilic	1,0
Butiric	0,2
Sublimatul	0,0001
Praful de tutun şi de ceai	0,003
Fenolul	0,005
Formaldehida	0,005
Fosgenul	0,0005
Acidul fluorhidric	0,001
Fluorurile	0,001
Clorul	0,001
Acidul clorhidric şi acidul cloric	0,01
Hidrocarburi clorurate:	
Tetraclorura de carbon	0,05
Tricloretilenul	0,05
Dicloretanul	0,05
Anhidrida cromică, cromații şi bicromații	0,0001
Acidul cianhidric	0,0003
Eterurile acidului acetic (acetații):	
acetatul etilic	0,2
acetatul propilic	0,2
acetatul butiric	0,2
acetatul amilic	0,1
acetatul metilic	0,1
Eterul etilic	0,3

BIBLIOGRAFIE

ALEXANDRESCU CONSTANTIN — *„Igiena vîrstei de creştere şi igiena sporturilor"*, Editura de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1962.

BABAEVA E. A., ZOLIN L. M. — *„Gimnastica în producție în condițiile de muncă la banda rulantă"* („Teoria şi practica culturii fizice", nr. 5/1956, Moscova).

BELINOVICI V. V. — *„Principiile de elaborare a complexelor de gimnastică în producție"* („Teoria şi practica culturii fizice", nr. 9/1962, Moscova).

BOLDÎREV I. G. — *„Pauza de cultură fizică în condițiile automatizării şi mecanizării producției industriale"* („Teoria şi practica culturii fizice", nr. 5/1962, Moscova).

BOLDÎREV I. G. — *„Evoluția capacității de muncă şi formele gimnasticii în producție într-o întreprindere cu înaltă mecanizare şi automatizare"* („Teoria şi practica culturii fizice", nr. 7/1962, Moscova).

CHERTES E. — *„Rezultatele experimentării organizării gimnasticii în producție într-o cooperativă meşteşugărească"* („Cultura fizică şi sport", nr. 6/1957, Bucureşti).

CHERTES E., MIHAIL D. — *„Gimnastica în producție"*, Editura Tineretului — Cultură Fizică şi Sport, Bucureşti, 1959.

CHERTES E., MIHAIL D. — *„Gimnastica în producție — Probleme organizatorice şi metodice"* („Cultură Fizică şi Sport", nr. 7/1958, Bucureşti).

CHERTES E. — *„Gimnastica în producție şi unele aspecte metodice"* („Cultură Fizică şi Sport", nr. 3/1959, Bucureşti).

CHERTES E. — *„Gimnastica în producție, un mijloc eficace de întărire a sănătății şi de mărire a productivității muncii"*, S.R.S.C., Bucureşti, 1958.

CHERTES E. — *„Gimnastica în producție — Pregătirea instructorilor voluntari“,* Scînteia, nr. 5682/15 octombrie 1962.

CHERTES E. — *„Gimnastica în producție“,* Editura Scînteia, București, 1962.

CHERTES E., MENDELSOHN W., ROSIN E. — *„Unele considerațiuni cu privire la metodica aplicării gimnasticii în producție și influențele acesteia asupra capacității de muncă și a productivității muncii“* (Comunicare făcută la simpozionul internațional „Munca și educația fizică“, Praga, iunie 1963).

DANȘIN A. G. — *„Metodica gimnasticii în producție în condițiile secțiilor cu temperaturi înalte“* („Teoria și practica culturii fizice“, XXI/1958, Moscova).

DEMIANENKO I. K. — *„Influența exercițiilor fizice asupra randamentului intelectual în timpul serviciului de noapte“* („Teoria și practica culturii fizice“, nr. 12/1962, Moscova).

FEODOROV V. — *„Despre exercițiile de relaxare în gimnastica în producție“* („Teoria și practica culturii fizice“, XXII nr. 8/1959, Moscova).

FONI I. — *Oboseala și combaterea ei,* S.R.S.C., București 1959.

GORDEEV N. — *„Descrierea și radiotransmiterea complexelor de exerciții în gimnastica în producție“* („Teoria și practica culturii fizice“, XXII nr. 3/1960, Moscova).

GRITOVSKI N. A. — *Gimnastica în producție,* Moscova, 1961.

IONESCU A. — *„Odihna activă“* („Caiete documentare de medicina culturii fizice“, nr. 2/1955, București).

ISRAELSON și COLABORATORII — *Curs de igiena muncii,* Editura de Stat, București, 1949.

JURAVLEV E. P. — *Gimnastica în producție,* Editura „Fizkultura i Sport“, Moscova, 1957.

MANGAROV I., dr. N. GHEORGHIEV, N. HANNE — *„Influența gimnasticii în producție asupra capacității de muncă și a stării de sănătate a muncitorilor“* („Probleme de cultură fizică“, nr. 12/1959, Sofia, 1960.

MANGAROV I., dr. N. GHEORGHIEV, N. HANNE — *Clasificarea muncii — fundamentul științific al gimnasticii muncitorilor,* Editura „Medicina culturii fizice“, Sofia, 1960.

MANU P. — *Igiena muncii și bolile profesionale,* Editura Medicală, București, 1957.

MIHAIL D. — *Medicina culturii fizice,* Editura Medicală, București, 1958.

MIHAIL D., CHERTES E. — *„Gimnastica în producție — Aspecte medicale în etapa actuală de dezvoltare din țara noastră“* („Cultură Fizică și Sport, nr. 5/1958, București).

OSIPOV L. S. — *Gimnastica în producție,* Editura C.F.S., București, 1950.

PESCARU AL. — *„Despre ocrotirea sănătății muncitorilor din industria de confecții“*, Biblioteca educației sanitare, 1961.

POPOVA K. V. — *„Gimnastica în producție în întreprinderile de pielărie-încălțăminte“* („Teoria și practica culturii fizice“, XXII nr. 6/1959, Moscova).

PONOMARIOV N. I. — *„Munca, timpul liber și educația fizică“* („Teoria și practica culturii fizice“, XXV nr. 11, 1962, Moscova).

STRANAI K., HRČKA J. — *Bucurie și sănătate pentru muncitori,* Editura „Sport“, Bratislava, 1961.

STAIKOV Z. — *Munca și cultura fizică,* Editura „Medicina culturii fizice“, Sofia, 1960.

ŞICLOVAN I., CHERTES E., MIHAIL D., GHERZUM E. — *„Studiu asupra introducerii gimnasticii de angrenare în producție și a pauzei de producție“* (Note și cercetări științifice în domeniul culturii fizice, vol. II, București, 1957).

VINOGRADOV M. I. — *Fiziologia proceselor de muncă,* Medghiz, Leningrad, 1958.

CUPRINS

Lei 6









EDITURA UNIUNII DE CULTURĂ FIZICĂ ŞI SPORT